SUPERIOR
Manufacturing & Hydraulics

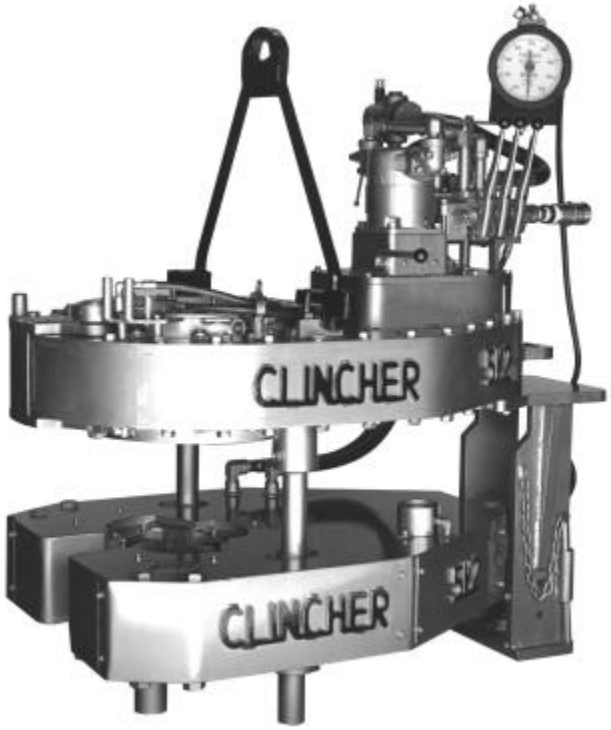
MANUAL TÉCNICO

5 1/2" ESTÁNDAR CLINCHER PINZAS

Y

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP[1]

BACKUP[1] – NO ROTANDO PIPA ASIMIENTO HERRAMIENTA
NON ROTATING PIPE GRASPING TOOL



CUBIERTAS
PINZAS MODELO CLES5500
Y
BACKUP[1] MODELOS BUCL5500 Y -01

Publicado 08/2004

ANSI-RAB QMS ACCREDITED BSI REGISTERED
FM 65217

4225 Carretera 90, Del este
Broussard, Luisiana 70518
Teléfono: (337) 837-8847
Fax: (337) 837-8839
www.superior-manf.com

MANUAL TÉCNICO

5 1/2" ESTÁNDAR CLINCHER PINZAS
Y
5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP[1]

BACKUP[1] – NO ROTANDO PIPA ASIMIENTO HERRAMIENTA
NON ROTATING PIPE GRASPING TOOL

CUBIERTAS
PINZAS MODELO CLES5500
Y
BACKUP[1] MODELOS BUCL5500 Y -01

Published 08/2004

4225 Carretera 90, Del este
Broussard, Luisiana 70518
Teléfono: (337) 837-8847
Fax: (337) 837-8839
www.superior-manf.com

© Copyright, 2004, SUPERIOR Fabricación Y Hidráulica, Inc. Todos los derechos reservados. Este documento es la propiedad de SUPERIOR Fabricación y Hidráulica, Inc. Se provee como información de referencia a los usuarios de nuestros productos. Este documento se considera confidencial y no debe ser divulgado, ser copiado o ser reproducido, ser transmitido, ser transcrito en ninguna forma o ser almacenado en ningún tipo de sistema sin el expreso consentimiento escrito de la SUPERIORES Fabricación Y Hidráulica, Inc.

The CLINCHER, LOCKJAW and Grit Faced Die (Arena Frente Desechable Asimiento Pedazo) ser marcas registradas de la SUPERIORES Fabricación y Hidráulica, Inc.

Los productos descritos en este manual se cubren Estados Unidos y extranjero Patentes y/o estar pendiente Patente Aplicación.

© Copyright, 2004, SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics, Inc. All rights reserved. This document is the property of SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics, Inc. It is supplied as reference information to users of our products. This document is considered confidential and is not to be disclosed, copied or reproduced, transmitted, transcribed in any form or stored in any type of system without the express written consent of SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics, Inc.

CLINCHER, LOCKJAW & Grit Faced Die are trademarks of SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics, Inc.

The products described in this manual are covered by U.S. and foreign Patents and/or pending Patent Applications.

Este manual no es un documento controlado y está conforme a la revisión sin el aviso. Recibir actualizaciones y asegurarle tienen acceso a la información más última respecto a 5 1/2" Estándar CLINCHER Pinzas y Backup, le solicitamos llenar el formulario este y volver la mitad inferior a SUPERIOR Fabricación y Hidráulica por correo o facsímil.

Nombre: _____
Compañía: _____
Dirección: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ **Estado:** _____
Código Postal: _____ **País:** _____
Teléfono: _____ **Fax:** _____

Pinzas Modelo: _____ **Serial Número:** _____
Backup Modelo: _____ **Serial Número:** _____
Asamblea Fecha: _____

---

5 1/2" Estándar CLINCHER Pinzas y Backup
Manual Técnico Forma De Registro

Nombre: _____
Compañía: _____
Dirección: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ **Estado:** _____
Código Postal: _____ **País:** _____
Teléfono: _____ **Fax:** _____

Pinzas Modelo: _____ **Serial Número:** _____
Backup Modelo: _____ **Serial Número:** _____
Asamblea Fecha: _____

Vuelta A:

SUPERIOR Fabricación Y Hidráulica
4225 Carretera 90 del este
Broussard, Louisiana 70518
USA

Teléfono: 337-837-8847
Facsímil: 337-837-8839
Web site: www.superior-manf.com

TABLA DE CONTENIDO

Advertencias Del Peligro ***1***

Descripción, Características, y Especificaciones ***2***

Quijadas, Adaptadores, y Información Del Dies ***3***

Instrucciones De Asamblea ***4***

Instrucciones Operacionales ***5***

Instrucciones Del Mantenimiento y
Investigación de averías ***6***

Repuestos Recomendaciones Y Listas de Piezas
Pinzas, Backup Y Paquete De la Válvula ***7***

Accesorios y Opciones ***8***

CLES5500 Estándar CLINCHER Pinzas Ilustraciones ***9***

BUCL5500 Estándar Backup Ilustraciones ***10***

Elevación Cilindro Ilustración
Plomería Ilustraciones ***11***

Carga Célula y Torsión Galga ***12***

Motor Servicio Manuales ***13***

Válvula Técnico Datos ***14***

5 1/2" Standard CLINCHER TONG & 5 1/2" Standard Backup

REVISION TABLE			
Section	***Page***	***Date***	***Description***
TOC	TOC	08/2004	Error tipográfico corregido en la sección 7
2	3, 5 y 6	08/2004	Espec. Revisadas Y Diagrama esquemático Hidráulico. Ilustración dimensional agregada de la visión.
3	1-6	08/2004	Información agregada en Paloma Cola Rellenos (AKA Lápiz Dies o Franja Dies). Actualización Substituida Del Tech con Revisión 6.
4	2-4	08/2004	Instrucciones Corregidas De Asamblea 4, 11, y 21 (B) 1 y 6.
7	1, 3 5-8.2, 11-12.4, 14-14.4, 15 y 18	08/2004	Lista de piezas De repuesto Recomendada - Parte Corregida Número para A-20 Cartucho De la Relevación. TOC - Listas de Piezas Agregadas 45091, 51074-01, KITBOLT-05, KITFIT-05, CJDT51-02875, BUCL5500-01, KITBOLT-21 & KITFIT-21 Listas de piezas Revisadas - CLES5500, 51111, BUCL5500 & BUCL5570.
9	1, 9, 10.1-10.4, 11, 12.1, 15, 18, 23 y 24	08/2004	TOC - Agregado Piñón Engranaje Asamblea con Codificador (Asamblea 51074-01), Motor Asamblea (Hoja 1), Motor Asamblea (Hoja 2), Cambio Caja Asamblea (2nd Generación), Paloma Cola Quijada Asamblea, y Bajo Fricción Paloma Cola Quijada Asamblea. Ilustraciones Revisadas Piñón Engranaje con Codificador (Asamblea 51074), Motor Engranaje Asamblea, Integrado Pinzas Puerta Asamblea y Lado Manija Asamblea.
10	1-3, 5, 8 y 9	08/2004	TOC - Agregado Banco De la Válvula Asamblea. Ilustraciones revisadas Visión Superior, Visión Inferior, y Kit Del Montaje Asamblea.
11	1	08/2004	Asamblea Revisada Del Cilindro De la Elevación De la Ilustración.
12	2-8	08/2004	Ilustración Agregada Célula De la Carga De Compresión. Substituido TOTCO Manual De Instrucción Del Sistema Del Esfuerzo de torsión con Manual Del Tech Del Sistema Del Esfuerzo de torsión De la Compresión.
13	Todos	08/2004	Substituido Rineer Hoja De Datos 0150001 (1/14/98), 0150002 (4/15/95) y 0150005 (8/01/94) con DS151005 (08/03) y Reparación Manual 15 Serie.
14	N/A	08/2004	Información substituida Denison Válvula De Descarga R4V10 para PN 2070 con Denison Válvula De Respiradero R4V06 para PN 58058. Información substituida en Sun Válvula De Cheque para PN BUC5524 con BUC5524-A (cartucho) y BUC5524-B (cuerpo).
Todos	Todos	08/2004	Traducido de inglés al español.

5 1/2" Estándar CLINCHER Pinzas y Backup

ADVERTENCIA DEL PELIGRO

Nomenclatura usada en este manual:

ADVERTENCIA se refiere a un procedimiento o a una práctica de funcionamiento que, si no observado terminantemente, puedan dar lugar a lesión al personal o a la pérdida de vida

Precaución se refiere a un procedimiento o a una práctica de funcionamiento a los cuales, si no observado terminantemente, pueda dar lugar al daño o a la destrucción del equipo

Nota se refiere a un procedimiento o a una práctica de funcionamiento que necesiten destacar

Las Pinzas y las Backups del CLINCHER se fabrican para proporcionar medios de la fabricación para arriba o de explotar alto esfuerzo de torsión las conexiones tubulares. Utilizan la energía flúida hidráulica de alta presión que puede hacer las pinzas moverse repentinamente y con la gran fuerza si las pinzas no se aparejan correctamente para arriba y no se funcionan. Las Pinzas y las Backups del CLINCHER contienen rotar y el intercambio de las piezas que pueden seriamente o fatal dañar al personal que está funcionando, reparando, o acercan a este equipo durante su operación. **ADVERTENCIA: Las Pinzas y las Backups no deben ser funcionadas por el personal inexperimentado o el personal con capacidad física o mental disminuida. No hay trabajo de cualquier tipo, incluyendo cambiar de dies[1], ser realizado mientras que las pinzas y la backup están conectadas con cualquier unidad de la energía hydráulica.**

Las Pinzas y las Backups del CLINCHER son herramientas pesadas. Deben ser suspendidos de un cable de alambre mínimo seguro, alto del diámetro de la fuerza el 7/8" IWRC con una resistencia a ruptura mínima de 31 toneladas. La cuerda de alambre se debe colgar como cerca del centro del alesaje bien como sea posible, sin interferir con la operación del equipo que perfora, para permitir que las pinzas sean hechas pivotar fácilmente en la posición de trabajo. El control vertical de la posición se debe alcanzar por medio de una suspensión hidráulicamente funcionada del cilindro/del resorte de la elevación del CLINCHER. **ADVERTENCIA: Los usuarios deben asegurar el sistema entero de la suspensión incluyendo los cables, aparejan puntos del montaje, los cilindros de la elevación, los soportes de las pinzas/los frenillos de elevación, los tornos, las poleas, los pesos contrarios, el etc., son capaces de manejar el peso estático de las pinzas y de la backup más cualquier carga MÁS las cuales podría ser transferido a ella durante el proceso del maquillaje o del desglose cualquieres cargas del choque que se puedan considerar durante la operación. Este sistema debe permitir fácilmente que el movimiento hacia abajo igual a un mínimo de la distancia del maquillaje del hilo de rosca evite de sobrecargar el sistema y/o el daño de la suspensión al equipo.**

[1] Dies – Desechable Asimiento Pedazo
Dies – Disposable Grasping Piece

5 1/2" Estándar CLINCHER Pinzas y Backup

ADVERTENCIA DEL PELIGRO

Un cable de alambre mínimo del diámetro del 3/4" IWRC con una resistencia a ruptura mínima de 29.4 toneladas o mejora, se debe unir a un ángulo de 90 grados de las pinzas y en el mismo nivel para asegurar la lectura apropiada del indicador de esfuerzo de torsión. Una LÍNEA de SNUBBING debe ser unida siempre incluso cuando una backup integral está en uso de proporcionar seguridad adicional en el acontecimiento de un resbalamiento de backup. **ADVERTENCIA: Los usuarios deben proporcionar medios con seguridad de controlar los movimientos de las pinzas y de la backup en todas las direcciones cuando está en uso. La falta de explicar su tamaño, el peso, el movimiento y la cantidad de esfuerzo de torsión desarrollada podía dar lugar a lesión o a muerte de personal.**

Las Pinzas y las Backups del CLINCHER utilizan los líquidos hidráulicos de alta presión. Las porciones de las pinzas y la backup, las válvulas de control, las líneas hidráulicas y los cilindros pueden contener flúido de alta presión incluso cuando se desenergiza la unidad de energía y se desconectan las mangueras de fuente flúidas. Durante la operación normal la temperatura de los líquidos hidráulicos así como las mangueras, tubería, válvulas, etc., puede levantarse a un nivel que pueda causar quemaduras. **ADVERTENCIA: El engranaje protector personal incluyendo las gafas de seguridad, los protectores de la cara, los guantes protectores y la ropa protectora se debe usar para guardar contra los peligros de los líquidos de alta presión. La ropa apropiada apretada se requiere para prevenir el enredo en componentes que rotan. Estas herramientas deben ser mantenidas por entrenado a fondo y sangran a los técnicos hidráulicos cualificados usando procedimientos para asegurar con seguridad la presión hydráulica de estos circuitos.**

Las Pinzas del CLINCHER se equipan de un sistema de dispositivo de seguridad de la puerta que prevenga la rotación de las pinzas siempre que la puerta esté abierta. Este sistema debe ser probado antes de cada movilización y en cada cambio de la cambio. Si este sistema se determina para ser inoperante, se hacen las pinzas deben ser quitadas de servicio y ser marcadas con etiqueta como ***inoperante*** hasta reparaciones. **PRECAUCIÓN:** El funcionamiento de las pinzas con la puerta en la posición abierta podía dar lugar a daño severo al equipo y anulará todas las garantías del fabricante. **ADVERTENCIA: El funcionamiento de las pinzas con la puerta abierta por medio de un sistema de dispositivo de seguridad defectuoso o puenteado de la puerta expone al operador y a personal próximo a los peligros potencialmente fatales.**

Ninguna tentativa no se debe hacer para funcionar las Pinzas y la Backup del CLINCHER para ningún propósito con excepción de el cual se piense. Este sistema es capaz de generar las fuerzas que afianzan con abrazadera muy grandes y las cargas torsionales que, si estuvieron aplicadas incorrectamente o controladas, podrían dar lugar a daño al tubular, a las pinzas y a la backup, o podrían dar lugar posiblemente a lesión o a la muerte del personal. No procurar funcionar la unidad sin los dies correctos y estar tubular del tamaño apropiado en las pinzas y la Backup. Ver la sección 3 para más información referente la selección y al uso de dies.
PRECAUCIÓN: Funcionando este equipo sin el tamaño correcto, el tipo, y la orientación de dies pueden dar lugar a daño al equipo o a los tubulars que son dirigidos.

SEGURIDAD DEL PRODUCTO HIDRÁULICA

ADVERTENCIA: La palanca de la válvula (carrete) puede "pegarse" (no centro) debajo ciertas condiciones permitiendo que el equipo hidráulico continúe a funcionar y podría causar lesión, muerte o la falta de equipo seria.

SEGURIDAD DE LA VÁLVULA: Leer y seguir las instrucciones cuidadosamente. La falta de observar instrucciones y pautas puede causar lesión, muerte o falta de equipo seria. Una válvula que se pega (lazo del carrete) se puede causar por uno o más de los factores siguientes:

ACEITE SUCIO: El aceite se debe filtrar a un mínimo de 25 micrones. Los filtros se deben cambiar regularmente - hacer girar-en tipos después de 50 horas de uso inicial y entonces después de cada doscientas cincuenta horas del uso. El uso de un indicador de la condición se recomienda. Consultar su manual del dueño s del tractor =o del instrumento para las recomendaciones de la filtración y el cambiar para los sistemas internos.

REQUISITOS DEL ACEITE: Tipo anti-wear aceite de la calidad superior con una viscosidad entre 100 y 200 SSU en las temperaturas de funcionamiento. Ciertos aceites sintéticos pueden hacer los sellos del carrete hincharse y la válvula pegarse. Si en duda, llamar la ingeniería CROSS.

GANCHO INCORRECTO ASCENDENTE O MONTAJE: Utilizar siempre las guarniciones apropiadas del tamaño. Enganchar encima de "en" y "fuera de" según lo observado en el cuerpo de válvula. No acoplar las guarniciones de pipa. Las superficies de montaje deben ser planas y el cuidado debe ser utilizado al apretar los pernos de montaje. Los pernos apretados demasiado pueden causar lazo del carrete y fractura del bastidor. Al enganchar una válvula en serie, utilizar siempre una energía más allá de la manga. Consultar su manual del tractor o del instrumento para cerciorarse de usted tener la línea de desconexión rápida apropiada conectada con la entrada de la válvula alejada.

APLICACIÓN ERRADA: Utilizar siempre la válvula apropiada para el trabajo.Las válvulas de CONVERTA, del CD, del CS o del CA se deben nunca utilizar para la carga pesada medida que levanta - los cargadores o los usos similares. Utilizar una válvula de centro abierta para los usos de centro abiertos y una válvula de centro cerrada para los usos cerrados. Si en duda, comprobar con su distribuidor del tractor. Entrar en contacto con la CROSS si la válvula permite que se arrastre el equipo hidráulico excesivamente.

MANTENIMIENTO: Cerciorarse de que todos los pernos estén apretados y que apretados a la especificación recomendada. Las piezas dobladas o quebradas no deben ser utilizadas. Substituir inmediatamente. Utilizar siempre los reemplazos exactos. Proteger siempre el carrete de la válvula contra rociado (con pulverizador) de la pintura. Rápido culpable desconecta puede causar altas presiones traseras y los carretes el pegarse. El cheque aprisa desconecta periódicamente para cerciorarse de que están funcionando correctamente. ¡Si el carrete de la válvula no se centra ni aparece pegarse, no utilizar!

SEGURIDAD DE LAS BOMBAS Y DE LOS MOTORES:

Una relevación o puente en su sistema hydráulico es necesario prevenir la bomba de la fractura debido a la sobrepresurización. Utilizar las guarniciones correctas y el aceite apropiado según lo observado en el manual de reparaciones técnico embalado con cada unidad. Cambiar el aceite según lo recomendado por su fabricante del instrumento o del tractor.

SEGURIDAD DEL CILINDRO:

Comprobar las separaciones de la horquilla antes, durante y después de ampliar el cilindro y antes de usar el cilindro debajo de la presión de evitar lesión posible, o de barras dobladas o rotas causadas atando. Nunca cilindro del operatea sobre presiones recomendadas. Nunca utilizar un cilindro como dispositivo de seguridad cuando equipo de transporte.

ESCAPES DEL AGUJERO DE ALFILER:

Si usted observa un escape del agujero de alfiler, continuar el uso del componente. ¡Si el aceite ha penetrado su piel o ha entrado en contacto con su ojo, buscar la atención médica inmediatamente!

HYDRAULIC PRODUCT SAFETY

WARNING: Valve lever (spool) may "stick" (not center) under certain conditions allowing the hydraulic equipment to continue to operate and could cause serious injury, death or equipment failure.

VALVE SAFETY: Read and follow instructions carefully. Failure to observe instructions and guidelines may cause serious injury, death or equipment failure. A sticking valve (spool bind) may be caused by one or more of the following factors:

DIRTY OIL: Oil must be filtered to a minimum of 25 microns. Filters should be changed regularly - spin-on types after 50 hours of initial use and then after every two hundred fifty hours of use. Use of a condition indicator is recommended. Consult your tractor or implement owner's manual for filtration and changing recommendations for internal systems.

OIL REQUIREMENTS: Premium quality anti-wear type oil with a viscosity between 100 and 200 SSU at operating temperatures. Certain synthetic oils may cause spool seals to swell and the valve to stick. If in doubt, call CROSS Engineering.

IMPROPER HOOK UP OR MOUNTING: Always use the proper size fittings. Hook up "in" & "out" as noted on the valve body. Do not overtorque pipe fittings. Mounting surfaces should be flat and care should be used when tightening mounting bolts. Over-tightened bolts can cause spool bind and casting breakage. When hooking a valve in series, always use a power beyond sleeve. Consult your tractor or implement manual to make sure you have the proper quick disconnect line connected to the inlet of the remote valve.

MISAPPLICATION: Always use the proper valve for the job. CONVERTA, CD, CS or CA valves should never be used for metered heavy load lifting - loaders or similar applications. Use an open center valve for open center applications and a closed center valve for closed applications. If in doubt, check with your tractor dealer. Contact CROSS if the valve allows the hydraulic equipment to creep excessively.

MAINTENANCE: Make sure all bolts are tightened and torqued to the recommended specification. Bent or broken parts should not be used. Replace immediately. Always use exact replacements. Always protect valve spool from paint overspray.

Faulty quick disconnects can cause high back pressures and sticking spools. Check quick disconnects periodically to make sure they are functioning properly. If valve spool does not center or appears to stick, do not use!

PUMPS & MOTORS SAFETY:

A relief or bypass in your hydraulic system is necessary to prevent pump from breakage due to overpressurization. Use correct fittings and proper oil as noted in the technical service manual packed with each unit. Change oil as recommended by your implement or tractor manufacturer.

CYLINDER SAFETY:

Check clevis clearances before, during and after extending the cylinder and before using the cylinder under pressure to avoid possible injury, or bent or broken rods caused by binding. Never operate a cylinder above recommended pressures. Never use a cylinder as a safety device when transporting equipment.

PINHOLE LEAKS:

If you observe a pinhole leak, discontinue use of the component. If oil has penetrated your skin or contacted your eye, seek medical attention immediately!

DESCRIPCIÓN y USO

Las Pinzas del CLINCHER y el sistema de Backup es un diseño de la "abrir-garganta" que puede manejar los tubulars tan pequeños como 2 1/16 pulgada a tan grande como 5 1/2 pulgada de diámetro. Características de este sistema dos (2) quijadas en las pinzas y tres (3) quijadas en la backup que cercan la pipa. El abrigo alrededor de las quijadas y de los dies, combinados con nuestra tecnología baja de la quijada de la fricción, sistema radial constante de la leva de la carga y diseño de la quijada que compensa provee de capacidades conmovedoras excepcionales la deformación, la tensión y marcar reducidos de la pipa. Usar nuestro sistema de aluminio o arena del die de la no-marca hizo frente a dies en las Pinzas y la Backup ahora permitirá que a corrosión del acero inoxidable las aleaciones resistentes (CRA) sean funcionadas tan rápidamente y fácilmente como las pinzas tradicionales funcionan tubulars de acero convencionales.

Notable Características y Ventajas

Bajo Fricción Quijadas	eficacia del ángulo de la leva de los aumentos para permitir el uso de los dies de aluminio
Ranurado Die Sistema	alinea el die con el tubular y distribuye más uniformemente la carga radial, esencialmente envolver el die alrededor del tubo reduce la tensión de la pipa, deformación y reduce al mínimo la marca
Constante Leva Ángulo	asegura una carga radial adecuada está disponible sin importar la rotación relativa para realzar funcionamiento en la pipa de tamaño insuficiente
Die Retención Método	proporciona un método realzado de prevenir daño de equipo y pérdida del die si la pipa se mueve inadvertidamente mientras que las pinzas o la backup todavía están agarrando la pipa
Uno mismo Que ajusta El Freno	elimina necesidad de ajustar manualmente vendas de freno para compensar para el desgaste normal

Además de estas características únicas enumeradas arriba, las Pinzas del CLINCHER y el Sistema de Backup también se equipa de las características de estándar numerosas incluyendo:

Puerta Dispositivo de seguridad	previene la rotación del engranaje del anillo de las pinzas siempre que la puerta de las pinzas esté abierta pero permite control y la operación del cilindro de la backup y de la elevación siempre
Codificador Adaptador	acepta el codificador de las vueltas de los clientes para señalar a una computadora del esfuerzo de torsión/de la vuelta
Presión Control Válvula	las válvulas de control ajustables de presión permiten que el cliente limite la cantidad de presión aplicada y de esfuerzo de torsión desarrollado

Las características descritas arriba son cubiertas por los US y las patentes extranjeras o hasta que finalicen los US y las patentes extranjeras.

DESCRIPCIÓN y USO

PINZAS USO

Después de terminar hacer - encima de o rotura - fuera de ciclo, las quijadas son abiertas invirtiendo el motor de las pinzas para conducir el engranaje del anillo y superficies de la leva en la dirección opuesta hasta el alfiler que invierte entra en contacto con el hombro del engranaje del anillo. Los springs[1] se utilizan para volver las quijadas a su posición completamente abierta.

El sistema de frenos de la placa de la jaula de las pinzas es uno mismo que ajusta para compensar para el desgaste de la venda de freno. Los ajustes del campo no se requieren bajo condiciones normales.

BACKUP USO

La Backup LOCKJAW del CLINCHER tiene un diseño de la "garganta abierta" con tres quijadas que cerquen la pipa. Las quijadas delanteras son funcionadas por las superficies de la leva en el cilindro posterior de la quijada. Durante un ciclo de cierre de la quijada, las quijadas delanteras hacen pivotar adentro y se enclavijan mientras que el die posterior acerca a la pipa. Trabado una vez en la pipa, la presión es trabada en el cilindro de Backup por una carga que sostiene la válvula. Al abrir las quijadas de Backup, la operación del cilindro se invierte para contraer el die posterior y para abrir las quijadas. Los springs[1] mueven las quijadas delanteras a su posición completamente abierta.

[1] Spring(s) – Bobina con la tensión
Spring(s) – Coil with the tension

PINZAS ESPECIFICACIONES

Requisitos De la Fuente De Alimentación: 3,000 PSI, 45 GPM a 65 GPM	
Máximo Esfuerzo de Torsión	12,000 pie libras / 16,270 Nm
Máximo Operación Presión	3,000 psi / 207 barra
RPM @ 35 GPM/132 LPM: Manual Caja de engranajes **Máximo Permisible Caudal: 40 GPM/151 LPM** **(Usar Estándar A-20 Válvula Paquete)** **Máximo Permisible Caudal: 60 GPM/227 LPM** **(El Usar Opcional A-35 Válvula Paquete)** **Engranaje Alto** **Engranaje Bajo**	 81 RPM 17 RPM
Pinzas Manija Longitud	24 1/2" / 62.2 cm
Backup Manija Longitud	29" / 73.7 cm
Total Altura con Backup	51" / 129.5 cm
Total Altura con Backup y Levantar Soporte	63 1/2" / 161.3 cm
Total Longitud	38" / 96.5 cm
Total Anchura	24 1/2" / 62.2 cm
Peso (aproximado)	900 libras / 408.2 kg
Peso con Backup	1,241 libras / 564 kg
2 Pinzas Quijada Capacidad	2 1/16" - 3 1/2 " & 3 1/2" - 5 1/2"
1 Backup Quijada Tamaño	2 1/16" - 5 1/2"

Funciona usando Acero Diente Envolvió Alrededor Dies, Arena Frente Envolvió Alrededor Dies y Aluminio Envolvió Alrededor Dies

Estándar Equipo:

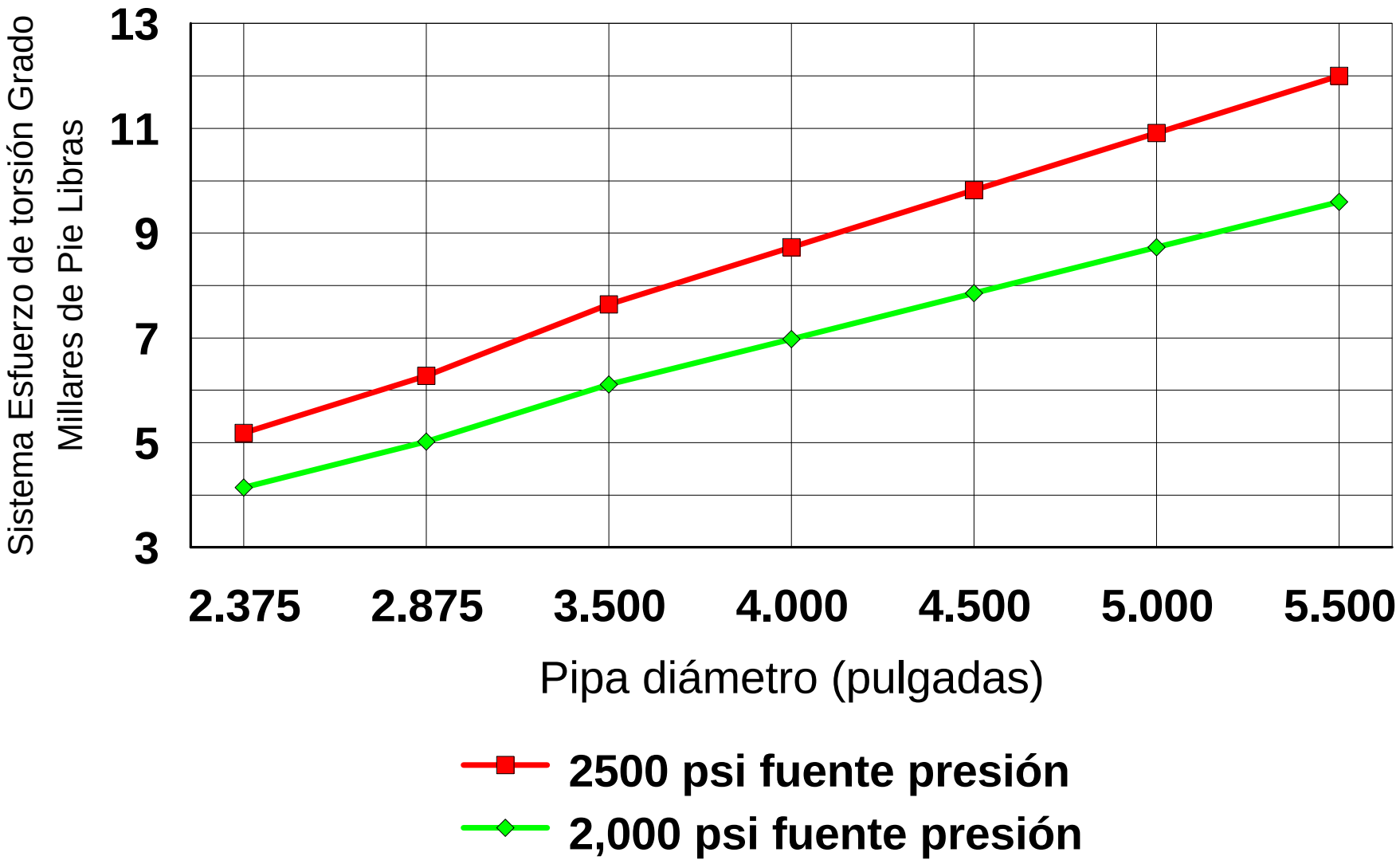
- Puerta Dispositivo de seguridad
- Uno mismo Ajuste Freno

Opcional Equipo:

- Dos Velocidad Hidráulico Motor
- Hidráulico Jaula Placa Freno Sistema
- Manijas - Pinzas y Backup
- 3 Punto Elevación Brida
- Electrónico Solenoide Descarga Válvula
- Hidráulico Reforzador para Backup
- Nave Soporte, o Resbalón
- Enchufes Que varían para Vueltas Del Esfuerzo de torsión Computadora Enviar Unidades

CLINCHER CLES5500 Estándar Pinzas y BUCL5500 Backup funcionamiento

cuando está vestido con diente fino wrap (circulo)-alrededor acero dies

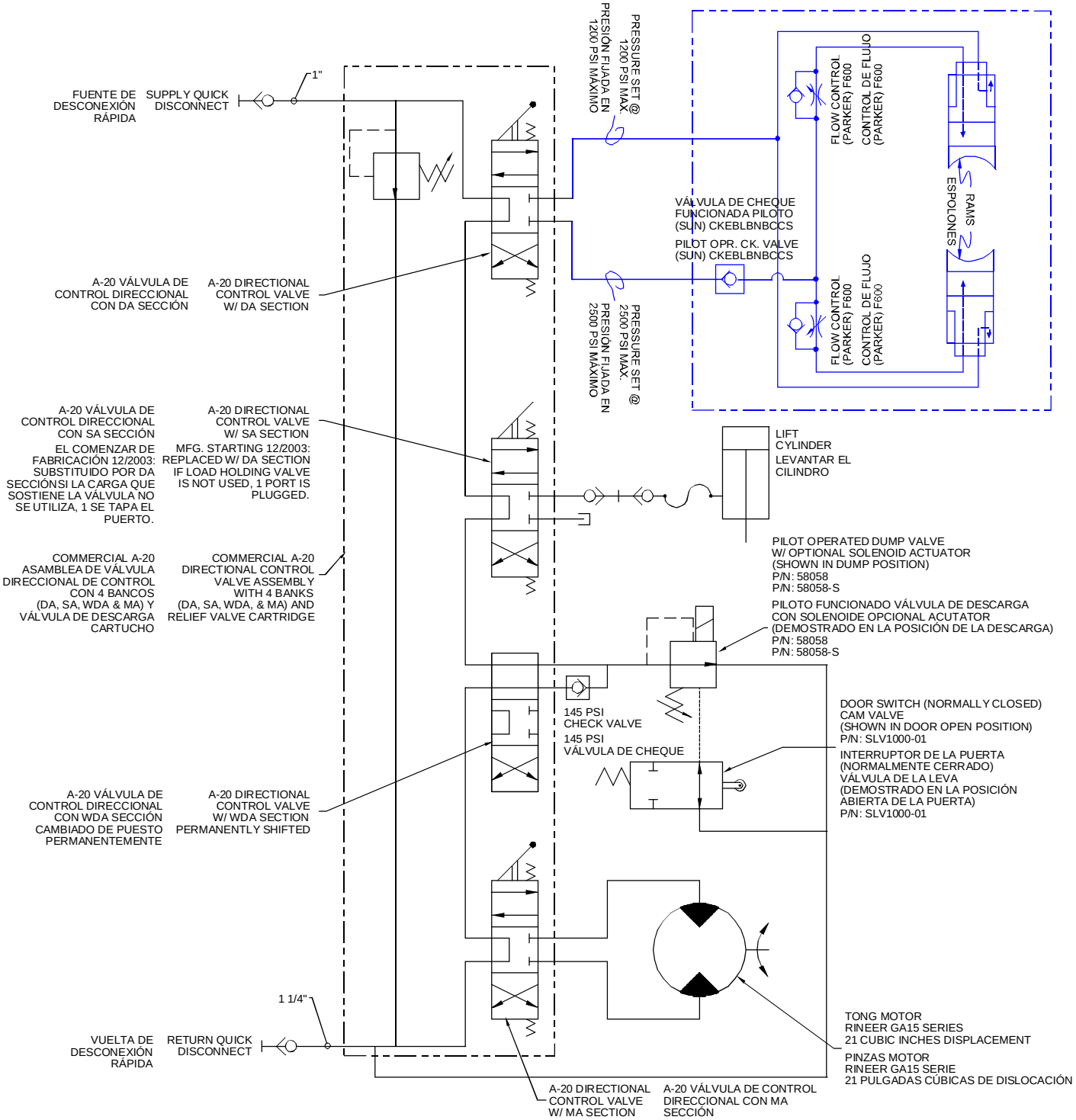


CLES5500 STANDARD TONG
CLES5500 ESTÁNDAR PINZAS

BUCL5500 STANDARD BACKUP
BUCL5500 ESTÁNDAR BACKUP

SPECIAL NOTE: IF VALVE SECTION "COMMERCIAL SHEARING" DA-53 IS TO BE SUBSTITUTED, CYLINDER SPOOL MUST BE USED.

NOTA ESPECIAL: SI SECCIÓN DE LA VÁLVULA "COMMERCIAL SHEARING" DA-53 ES SER SUBSTITUIDO, EL CARRETE DEL CILINDRO DEBE SER UTILIZADO.


FUENTE DE DESCONEXIÓN RÁPIDA
SUPPLY QUICK DISCONNECT
1"
PRESIÓN FIJADA EN 1200 PSI MÁXIMO
PRESSURE SET @ 1200 PSI MAX.
FLOW CONTROL (PARKER) F600
CONTROL DE FLUJO (PARKER) F600
VÁLVULA DE CHEQUE FUNCIONADA PILOTO (SUN) CKEBLBNBCCS
PILOT OPR. CK. VALVE (SUN) CKEBLBNBCCS
ESPOLONES
RAMS
A-20 VÁLVULA DE CONTROL DIRECCIONAL CON DA SECCIÓN
A-20 DIRECTIONAL CONTROL VALVE W/ DA SECTION
PRESIÓN FIJADA EN 2500 PSI MÁXIMO
PRESSURE SET @ 2500 PSI MAX.
A-20 VÁLVULA DE CONTROL DIRECCIONAL CON SA SECCIÓN
EL COMENZAR DE FABRICACIÓN 12/2003: SUBSTITUIDO POR DA SECCIÓNSI LA CARGA QUE SOSTIENE LA VÁLVULA NO SE UTILIZA, 1 SE TAPA EL PUERTO.
A-20 DIRECTIONAL CONTROL VALVE W/ SA SECTION
MFG. STARTING 12/2003: REPLACED W/ DA SECTION IF LOAD HOLDING VALVE IS NOT USED, 1 PORT IS PLUGGED.
LIFT CYLINDER
LEVANTAR EL CILINDRO
COMMERCIAL A-20 ASAMBLEA DE VÁLVULA DIRECCIONAL DE CONTROL CON 4 BANCOS (DA, SA, WDA & MA) Y VÁLVULA DE DESCARGA CARTUCHO
COMMERCIAL A-20 DIRECTIONAL CONTROL VALVE ASSEMBLY WITH 4 BANKS (DA, SA, WDA, & MA) AND RELIEF VALVE CARTRIDGE
PILOT OPERATED DUMP VALVE W/ OPTIONAL SOLENOID ACTUATOR (SHOWN IN DUMP POSITION)
P/N: 58058
P/N: 58058-S
PILOTO FUNCIONADO VÁLVULA DE DESCARGA CON SOLENOIDE OPCIONAL ACUTATOR (DEMOSTRADO EN LA POSICIÓN DE LA DESCARGA)
P/N: 58058
P/N: 58058-S
145 PSI CHECK VALVE
145 PSI VÁLVULA DE CHEQUE
DOOR SWITCH (NORMALLY CLOSED) CAM VALVE (SHOWN IN DOOR OPEN POSITION)
P/N: SLV1000-01
INTERRUPTOR DE LA PUERTA (NORMALMENTE CERRADO) VÁLVULA DE LA LEVA (DEMOSTRADO EN LA POSICIÓN ABIERTA DE LA PUERTA)
P/N: SLV1000-01
A-20 VÁLVULA DE CONTROL DIRECCIONAL CON WDA SECCIÓN CAMBIADO DE PUESTO PERMANENTEMENTE
A-20 DIRECTIONAL CONTROL VALVE W/ WDA SECTION PERMANENTLY SHIFTED
1 1/4"
VUELTA DE DESCONEXIÓN RÁPIDA
RETURN QUICK DISCONNECT
TONG MOTOR
RINEER GA15 SERIES
21 CUBIC INCHES DISPLACEMENT
PINZAS MOTOR
RINEER GA15 SERIE
21 PULGADAS CÚBICAS DE DISLOCACIÓN
A-20 DIRECTIONAL CONTROL VALVE W/ MA SECTION
A-20 VÁLVULA DE CONTROL DIRECCIONAL CON MA SECCIÓN

BASIC HIDRÁULICO ESQUEMÁTICO

CLES5500 ESTÁNDAR PINZAS
BUCL5500 ESTÁNDAR BACKUP

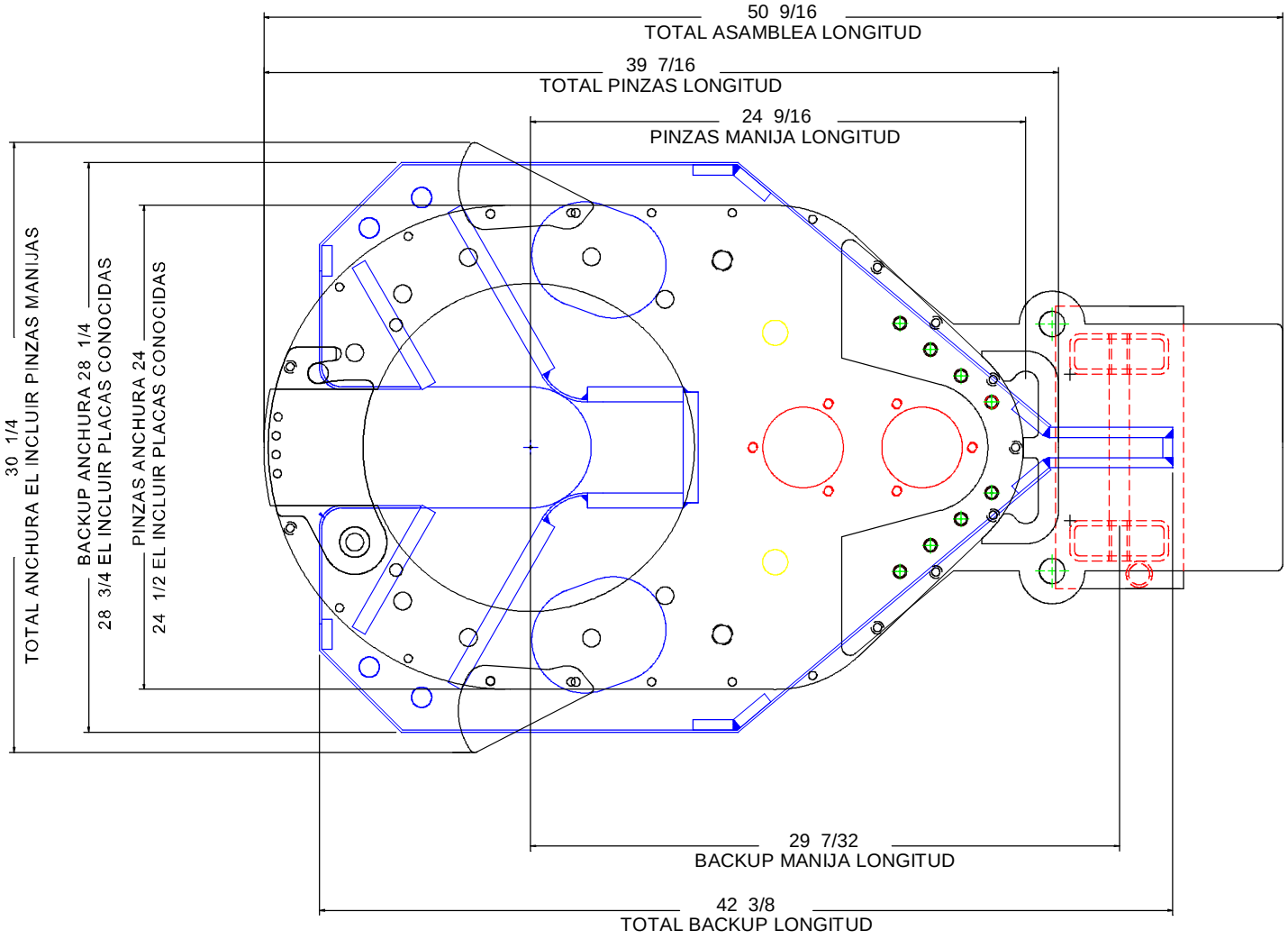
NOTA: GUARNICIONES DE PIPA NUMEROSAS y MANGUERAS NO SE ILUSTRAN EN ESTO ESQUEMÁTICO

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		07/26/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Hyd Sch rev1.wpg



VISIÓN DIMENSIONAL
CLES5500 CON BUCL5500

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics

4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

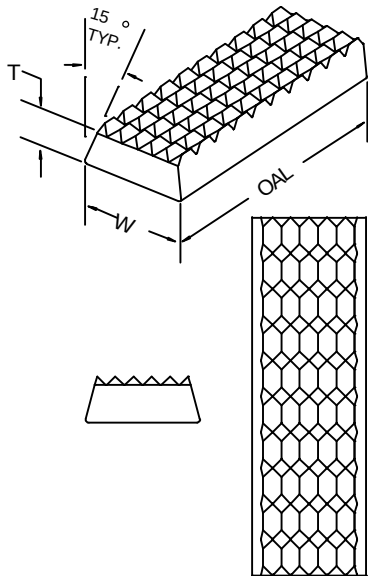
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		07/26/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Dimensions.wpg		

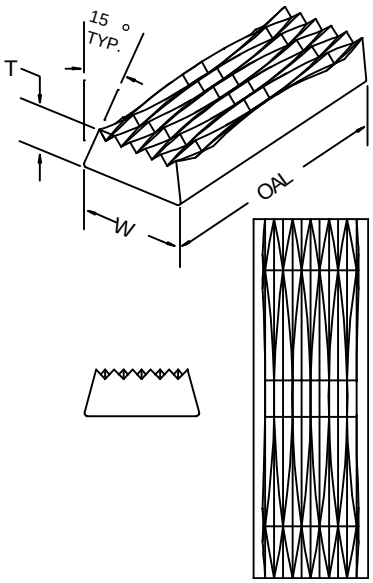
CLINCHER DIES[1]

Muchos Clincher Pinzas y Backups utilizar las quijadas y/o adaptadores cuáles aceptan Paloma Cola Rellenos (AKA Lápiz Dies[1] o Franja Dies[1]) a eficacia apretón tubulars. Quijada sistemas y quijada adaptadores ser también disponible cuáles acomodan Wrap(Círculo)-Alrededor Diente Fino Acero Dies[1], Cara de Arena Dies[1] y Aluminio Dies[1].

Las quijadas apropiadas, die[1] adaptadores y dies[1] requerido para a específico tubular Afuera Diámetro ser también descrito en esta sección del manual.



DIENTE RECTO



DIENTE DEL DIAMANTE

Nota: Diamante Diente Dies[1] se utilizan cuando a más agresivo mordisco se requiere.

Grueso	Anchura	OAL	P/N Derecho Diente	P/N Diamante Diente
5/16	5/8	3 1/2	*	*
5/16	5/8	3 7/8	DTI4052	*
5/16	5/8	4 1/2	DTI4002	*
3/8	5/8	3 1/2	DTI4030	*
3/8	5/8	3 7/8	DTI4051	*
3/8	5/8	4 1/2	DTI4001	*

Grueso	Anchura	OAL	P/N Derecho Diente	P/N Diamante Diente
17/32	5/8	3 1/2	DTI4031	*
17/32	5/8	3 7/8	DTI4053	*
17/32	5/8	4 1/2	DTI4003	*
5/8	5/8	3 1/2	DTI4032	*
5/8	5/8	3 7/8	DTI4054	*
5/8	5/8	4 1/2	DTI4004	*
11/16	5/8	3 7/8	DTI4055	*
11/16	5/8	4 1/2	DTI4005	*
3/8	1	3 7/8	DTI1505	*
3/8	1 1/4	3 7/8	DTI1614	*
3/8	1 1/4	5	DTI1610	*
7/16	1 1/4	3 7/8	DTI1612	DTI1612D
7/16	1 1/4	5	DTI1617	DTI1617D
1/2	1 1/4	3 7/8	DTI1601	DTI1601D
1/2	1 1/4	5	DTI1602	DTI1602D
9/16	1 1/4	3 7/8	DTI1622	DTI1622D
9/16	1 1/4	5	DTI1623	DTI1623D
5/8	1 1/4	3 7/8	DTI1632	DTI1632D
5/8	1 1/4	5	DTI1633	*
11/16	1 1/4	3 7/8	DTI1642	*
11/16	1 1/4	5	DTI1646	*
3/4	1 1/4	3 7/8	DTI1651	*
3/4	1 1/4	5	DTI1693	*
3/4	1 1/4	5 7/8	DTI1662	DTI1662D
13/16	1 1/4	3 7/8	DTI1661	*
13/16	1 1/4	5	DTI1664	*
7/8	1 1/4	3 7/8	DTI1671	*
7/8	1 1/4	5	DTI1673	*
1	1 1/4	3 7/8	DTI1691	*
1	1 1/4	5	DTI1697	*

* Disponible por requerimiento.

[1] Dies – Desechable Asimiento Pedazo
Dies – Disposable Grasping Piece

CLINCHER WRAP (CÍRCULO) ALREDEDOR DIES[1]

Clincher Wrap (Círculo) Alrededor Dies[1] estar disponible en tres tipos:

Diente Fino Acero Dies[1]:	para bajo a muy alto torsión usos en carbón acero tubulars el incluir tubería, casing (grande pipa), y pipa de taladro
Liso Cara Aluminio Dies[1]:	para bajo para moderar usos del esfuerzo de torsión en tubulars resistentes de la fibra de vidrio y de la aleación de la corrosión (acero inoxidable)
Arena Cara Dies[1]:	para bajo al muy alto esfuerzo de torsión usos en la fibra de vidrio y la aleación resistente de la corrosión (acero inoxidable) tubulars del donde el uso acero dies[1] se prohíbe así como en carbón acero tubulars donde reducido se desea la marca

CLINCHER Dies[1] se diseñan emparejar el exterior diámetro de tubería, el encajonar, acoplador, o accesorio siendo compuesto o roto fuera de. Cada die[1] se estampa en la tapa o lado para identificar su tamaño. El usar Dentado Fino Acero Dies[1] cuáles son levemente más grandes que el tubulares es aceptable proporcionó la diferencia en diámetros está menos que 3/32" (0.093"). Aluminio y Arena Cara Dies[1] si emparejarse con los diámetros tubulares específicos requeridos. **Nota:** El uso de dies[1] incorrectamente clasificados puede dar lugar a capacidad reducida del esfuerzo de torsión, a la marca creciente de la pipa, y a la vida reducida del die[1].

PRECAUCIÓN: No procurar agarrar los diámetros tubulares que son más grandes que el dies[1] que es utilizado. La falta de observar esta precaución puede dar lugar a daño a las quijadas tubulares o de las pinzas.

En emergencias donde están inasequibles los tamaños correctos die[1], algunos operadores han utilizado con éxito dos diversos tamaños de dies[1] para acomodar diámetros inusuales, anormales.

CLINCHER Wrap (Círculo) Alrededor Dies[1] se fabrican en diámetros específicos para emparejar los diámetros estándares de la tubería y de la cubierta, diámetros del acoplador del API, seleccionados los diámetros de la conexión de la secuencia del trabajo y ciertos diámetros superiores comúnmente usados del acoplador de la conexión. CLINCHER Wrap (Círculo) Alrededor Dies[1] si utilizarse en los tubulars que son más grandes que el tamaño nominal die[1]. Acero Diente Dies[1] puede ser utilizado en los tubulars que son no más pequeños de el 3/32" (0.093") menos que el tamaño nominal die[1]. Aluminio y Arena Cara Dies[1] si emparejarse con los diámetros tubulares específicos requeridos.

Nota: Diente Fino Acero Dies[1] se almacenan normalmente en nuestro Broussard, Louisiana facilidad. Aluminio y Arena Cara Dies[1] se hacen normalmente para ordenar aunque una gama limitada de tamaños y de cantidades pequeñas puede estar disponible de la acción. Contacto SUPERIOR Fabricación y Hidráulica para la información referente a la disponibilidad de los tamaños comunes y especiales die[1].

[1] Dies – Desechable Asimiento Pedazo
Dies – Disposable Grasping Piece

ACTUALIZACIÓN DEL TECH

Una breve explicación del yacimiento de petróleo muere, la evolución del die[1] de las pinzas de CLINCHER™, y avances en tecnología de las pinzas de la energía hydráulica.

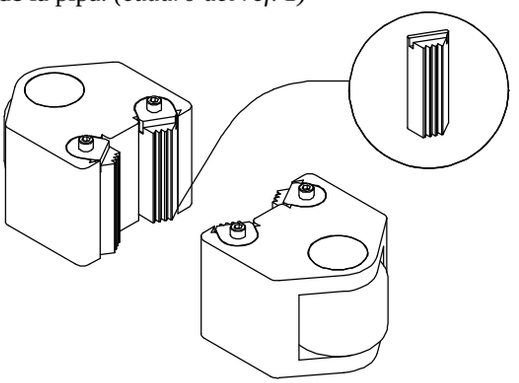
SUPERIOR's CLINCHER línea de energía pinzas, backups[2], y accesorios provee industria de petróleo con el equipo utilizado al instalar la tubería del yacimiento de petróleo, el encajonar, y pipa de taladro. Estos productos son las llaves hidráulicamente accionadas que agarran la superficie exterior de la pipa y transmitir el esfuerzo de torsión para apretar o para aflojar la conexión roscada de la pipa.

Tradicionalmente, las pinzas que empleaban una serie de dies[1] de acero endurecidos con los dientes agudos fueron utilizadas para agarrar tubulars del yacimiento de petróleo. Los diseños de acero tempranos del die[1] fueron hechos de tiras de la acción plana de la barra. Éstos mueren extendido del aproximadamente 3/4" a 1 1/2" en anchura y eran temprano los aproximadamente 4" largos. Se saben mientras que la tira muere debido a su geometría estrecha larga. Estos dies[1] fueron instalados en un sostenedor, conocido como quijada, en los sistemas de 2 o 4 y dispuestos en v-bloquean la configuración. Las quijadas que sostienen los dies[1] de la tira están instaladas en pares opuestos en pinzas de la energía. Mientras que se funcionan las pinzas, un sistema de la leva genera las cargas radiales que fuerzan las quijadas para cerrarse en la pipa y para hacer los dientes del die[1] penetrar la superficie de la pipa. *(cuadro del ref. 1)*

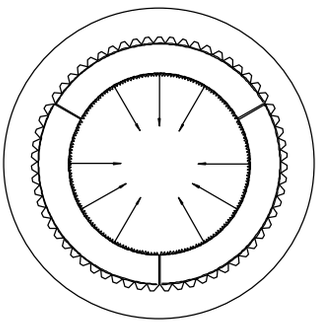
En altos usos del esfuerzo de torsión la pipa se carga en los bordes principales de las quijadas mientras que se descargan los bordes de fuga/posterior. Bajo estas condiciones, el die[1] de la tira puede marcar seriamente la pipa porque el die[1] de la tira proporciona esencialmente solamente la línea contacto. El área de contacto limitada asociada a los dies[1] de la tira puede también conducir a la deformación permanente de la pipa bajo altas condiciones del esfuerzo de torsión. En un esfuerzo de reducir la profundidad de las marcas dejadas por los dies[1] de la tira y de aumentar el área de contacto, los dies[1] de la tira fueron modificados para proporcionar una superficie contorneada que emparejó el radio de la pipa.

En el Superior 1985 introducido el CLINCHER quijada ranurada de las pinzas y sistema de acero dentado fino del die[1] del Wrap-Around[3] *(cuadro del ref. 2)*. Este die[1] del wrap-around[3] substituyó las dos quijadas de las pinzas y dados tradicionales de la tira dando por resultado un aumento en área de contacto a aproximadamente 230 grados o 64% de la circunferencia.

Los dies[1] del Wrap-Around[3] del CLINCHER están fijados a las quijadas por medio de un arreglo patentado de la tira que asegure la alineación y la distribución apropiadas del uniforme de las cargas radiales *(cuadro del ref. 3)*. Esto hace las cargas torsionales ser distribuida a través del die[1] entero desemejante del cargamento concentrado observado en dies[1] de la tira. El área de contacto creciente combinada con el patrón fino del diente reduce perceptiblemente la marca de tubulars bajo altas condiciones del esfuerzo de torsión cuando está comparada al sistema tradicional del die[1]. Simultáneamente, el área de contacto creciente reduce la tensión en el tubular y la posibilidad de deformación permanente. En 1987, introdujimos la reserva hidráulica del CLINCHER que también utiliza nuestro die[1] del Wrap-Around[3]. Cuando estos dies[1] están instalados en reservas del CLINCHER, CHROMEMASTER[m] y las pinzas de LOCKJAW[m] [4] que tienen 3 quijadas, esta área de contacto se aumenta tanto como 340 grados o 94% de la circun-ferencia tubular.

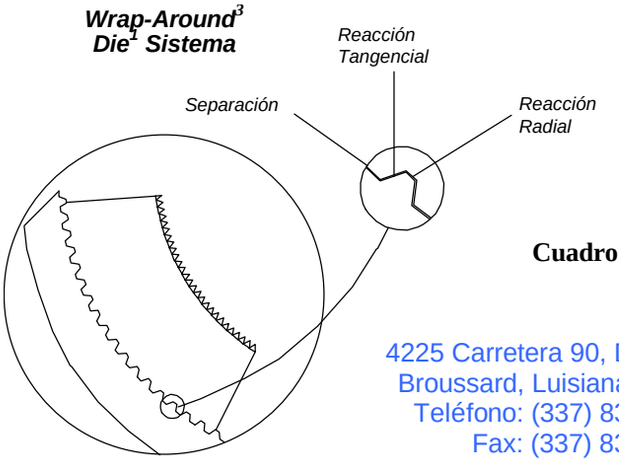


Cuadro 1



Wrap-Around[3] Die[1] Sistema

Cuadro 2



Tira Y Die[1] Patentados

Cuadro 3

Publicado 06/2004

ANSI-RAB QMS ACCREDITED REGISTERED FM 65217

[1] Dies - Desechable Asimiento Pedazo
Dies - Disposable Grasping Piece

[2] BACKUP – No Rotando Pipa Asimiento Herramienta
BACKUP – Non Rotating Pipe Grasping Tool

[3] Círculo Alrededor
Circle Around

[4] LOCKJAW[m] - CERRADURA QUIJADA

4225 Carretera 90, Del este
Broussard, Luisiana 70518
Teléfono: (337) 837-8847
Fax: (337) 837-8839
www.superior-manf.com

En la década pasada, el uso de los tubulars del acero de carbón ha declinado y el uso de los tubulars exóticos del acero inoxidable ha aumentado. Este cambio está en respuesta a las reservas que declinan de las reservas dulces, anticorrosivas del hidrocarburo y del aumento en la producción del aceite y de los depósitos calientes, corrosivos del gas. Algunos de estos materiales resistentes de las aleaciones de la corrosión (CRA) pueden tener su resistencia a la corrosión degradies seriamente si su superficie se daña y/o se contamina con las partículas pequeñas del hierro o del acero *(papel 36386 del ref. IADC/SPE)*. Las marcas dejadas detrás por resbalones tradicionales y elevadores manejaban los tubulars o por los dies[1] de las pinzas usados para apretar los tubulars puede también reducir la fuerza mecánica y conducir a las fallos de cansancio prematuras. Puesto que estos tubulars exóticos de CRA no se pueden utilizar con ningún tipo de die[1] de acero dentado llegó a ser necesario desarrollar un die[1] de la no-marca.

Los dies[1] del Wrap-Around[3] de la No-Marca del CLINCHER son manufacturados de una aleación de aluminio especial y se trabajan a máquina con una cara lisa que empareje el radio del tubular. Agarran la pipa y transmiten el esfuerzo de torsión sin penetrar la pipa usando la fuerza friccional desarrollada entre el die[1] y la pipa. Las pinzas estándares usadas por la industria de petróleo no desarrollan bastante carga radial para permitir que los dies[1] de la no-marca funcionen. El CLINCHER desarrolló su CHROME-MASTER para permitir que los dies[1] de la no-marca sean utilizados con las pinzas estándares de la tubería y de la cubierta. Los trabajos de CHROME-MASTER aumentando la cantidad de carga radial se aplicaron a la pipa. Tres dies[1] de aluminio de la no-marca del wrap-around[3] cercan virtualmente la pipa para reducir la deformación y para tensionar niveles en el tubular.

Para más información sobre el CROMEMASTER así como las pinzas de la energía hydráulica del CLINCHER que con-duce lo y nuestra reserva hidráulica del CLINCHER, entrar en contacto con la fabricación y la hidráulica Superiores.

Para una carga radial dada, los valores de esfuerzo de torsión para los dies[1] de la No-Marca pueden variar perceptiblemente del tubo al tubo porque son totalmente dependientes sobre el coeficiente de fricción. La presencia de una cantidad pequeña de barniz, de humedad tal como rocío, o de un cierto otro tipo de lubricante puede reducir este valor substancialmente. Si ocurre esto, los valores de esfuerzo de torsión se pueden aumentar en la adición del paño de la pantalla del carburo del silicio del CLINCHER. Las partículas en este paño se clasifican para atravesar la película del lubricante entre la pipa y el die[1] para aumentar el coeficiente de fricción.

CLINCHER GRIT FACED[m5] Dies[1] fueron convertidos para realzar más lejos die[1] capacidades del esfuerzo de torsión para CRA los tubulars y eliminan la necesidad de instalar una hoja nueva del paño de la pantalla del carburo del silicio para cada conexión. El CLINCHER GRIT FACED[5] Dies[1] estar disponible para nuestro CHROME-MASTER, CLINCHER Backups[2], CLINCHER LOW FRICTION[m6] Pinzas Quijadas, CLINCHER LOCKJAW[4] Pinzas and CLINCHER Bucking Unidades[7]. GRIT FACED[5] Dies[1] proporcionar típicamente por lo menos dos veces el esfuerzo de torsión que se puede alcanzar usando el aluminio dies[1] con el paño de la pantalla del carburo del silicio. CLINCHER GRIT FACED[5] Dies[1] no dejar las marcas del diente visto normalmente con normal acero dies[1].

Como el aluminio dies[1], GRIT FACED[5] dies[1] no permitir el acero, hierro, o carbón a contacto el cuerpo de la pipa. La ausencia de dientes reduce grandemente las canalizaciones verticales y las grietas de la tensión que se han observado para causar faltas prematuras en tubería de CRA secuencias.

Primero probado en usos críticos de Mar del Norte, el CLINCHER GRIT FACED[m5] Die[1] se está convirtiendo rápidamente el estándar die[1] utilizado con las secuencias de CRA alrededor del mundo. Cuando está utilizado correctamente GRIT FACED[5] Dies[1] no dejará ninguna marcas significativa en la pipa. Durante pruebas de laboratorio recientes la profundidad máxima de marcas se fue después de que los usos muy altos del esfuerzo de torsión fueran 0.004 pulgada. Es nuestra creencia que estos resultados son considerablemente mejores que sistemas competitivos pues son más bajos, estar en un patrón al azar que reduzca las canalizaciones verticales de la tensión en los tubulars, y no contaminan la tubería de CRA con acero, hierro, o carbón. GRIT FACED[5] dies[1] proporcionar otra ventaja importante. El funcionamiento de los tubulars es más rápido, más seguro, y menos fastidioso para los operadores porque no tienen que substituir seis hojas de carburo empapelan cada empalme. En lugar, recomendamos uno die[1] quitarse cada 10 empalmes y se substituye por a die[1] cuál ha estado cepillado para quitar acumulado suciedad o pintura.

La introducción del GRIT FACED[5] Die[1] trae el número de las pinzas dies[1] disponible para tres según lo demostrado en *el cuadro 4*. El aluminio es una no-marca die[1] utilizado en tubulars de CRA en el punto bajo moderar esfuerzos de torsión, GRIT FACED[5] Dies[1] para los tubulars de CRA en el punto bajo a los altos esfuerzos de torsión, y Diente

Cuadro 4

[5] GRIT FACED[m] - ARENA CARA
[6] LOW FRICTION[m] - BAJO FRICCIÓN
[7] Bucking Unidades - Horizontal Pinzas y Backup Sistema
Bucking Units - Horizontal Tong and Backup System

Fino Acero die[1] se utiliza en punto bajo a los usos ultra altos del esfuerzo de torsión en tubulars del acero de carbón.

Superior Fabricación y Hidráulica está confiado continuamente a mejorar nuestros productos y a ampliar nuestro producto líneas. En 1997 tempranos introdujimos el CLINCHER LOCKJAW[4] Pinzas. Como nuestras otras pinzas, la LOCKJAW[4] pinzas utilizan nuestro Wrap-Around[3] Die[1] sistema *(cuadro 2 de la referencia).* Aquí es donde la semejanza con el resto de las pinzas termina. El LOCKJAW[4] ofrece un sistema de tres quijadas que proporcione más de 300 grados de die[1] cobertura a reducir más lejos ing de la marca de la pipa bajo altos esfuerzos de torsión. También ofrece nuestro ángulo constante patentado de la leva y un sistema de control de la carga cuál genera las cargas r e de la parte radial quired para utilizar nuestro minum del al no que marcaba u y GRIT FACED[5] Dies[1] sin un CHROMEMASTER.

En Octubre De 1997, CLINCHER introducido su innovación más última de las pinzas a la industria. El CLINCHER LOW-FRICTION[6] El sistema de la quijada ahora permite Aluminio De la No-Marca y GRIT FACED[5] Dies[1] ser utilizado adentro convencional CLINCHER Pinzas qué arados no equipados con CHROME-MASTERS.

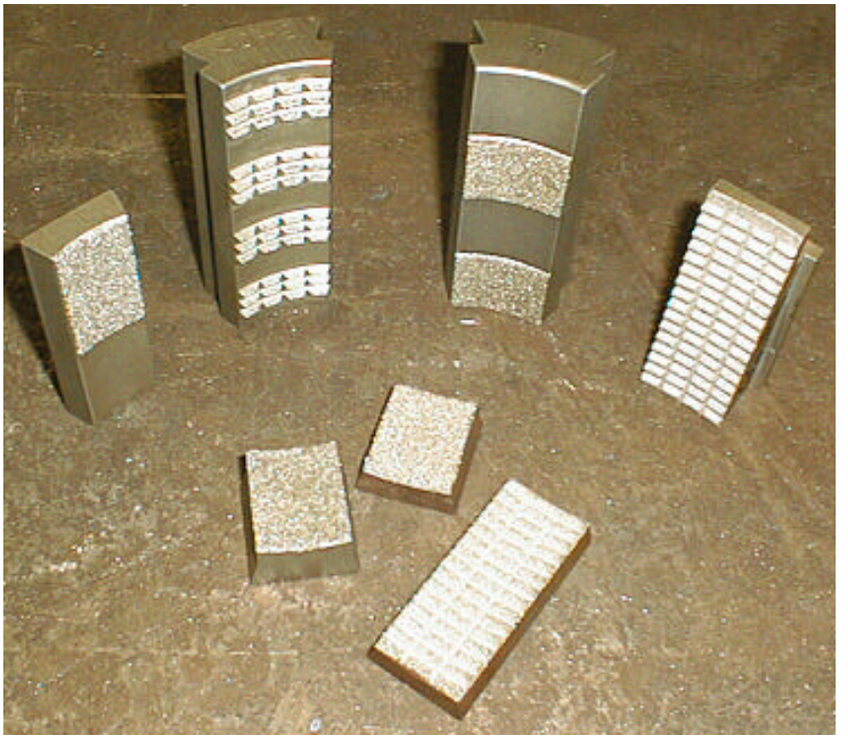
Estas innovaciones ahora permiten solos pinzas y montaje de la reserva que se utilizarán para funcionar tubulars, la pipa de taladro, o tubulars de acero normales de CRA. La eliminación de la necesidad de sistemas separados de las pinzas reduce los requisitos de las piezas capitales y de repuesto para las compañías de servicio usando las pinzas convencionales. Estos sistemas mecánicos serán más fáciles de mantener y menos propenso a la falta que viejos sistemas hydráulicos formados de reducir más lejos gastos de explotación. El sistema mecánico simple reduce requisitos del entre-namiento y de la experiencia de operador cuando está comparado a otros sistemas usados con los tubulars de CRA. Las pinzas del CLINCHER LOCKJAW[4] y las pinzas del CLINCHER vistieron con las quijadas de la LOW FRICTION[6] son perceptible-mente más ligeras en peso que los sistemas competitivos que reducirán fatiga del operador y mejorarán seguridad. GRIT FACED[5] Dies[1] realzar la seguridad de trabajo reduciendo fatiga del operador y eliminando la necesidad de alcanzar dentro de pinzas y backup para substituir el carburo del silicio paño de la pantalla en cada conexión. GRIT FACED[5] dies[1] la lata también reduce gastos de explotación totales reduci-endo el tiempo requerido para funcionar secuencias de la cubierta y de la tubería.

CLINCHER GRIT FACED[5] Die[1] la tecnología fue reconocida en la conferencia de la tecnología costa afuera 1998 en Houston, Texas, donde Superior Fabricación y Hidráulica fue presentado con una concesión meritoria especial para la innovación de la ingeniería por los redactores de *Ingeniero Del Petróleo Internacional (Petroleum Engineer International).*

GRIT FACED[m5] Rellenos para los resbalones, Elevadores y Seguridad Abrazaderas

Como parte de nuestro abastecimiento en curso del programa innovaciones de dirección tubulares al yacimiento de petróleo, SUPERIOR Fabricación y Hidráulica está satisfecho para anunciar ahora estamos propor-cionando los rellenos para los resbalones, los elevadores, y las abrazaderas de seguridad que ofrecen nuestro GRIT FACE[5] Tecnología *(ref. Cuadro 5).* Esta tecnología, campo probado en usos de las pinzas, ahora provee de la industria la manipulación de los rellenos de la herramienta diseñados para proteger la tubería de CRA y encajonar secuencias de los peligros se asoció al uso de los rellenos de acero convencionales del diente. Una combinación de los materiales exóticos usados en estos rellenos nuevos protege tubulars de CRA de la contaminación asociada a los rellenos de acero convencionales.

GRIT FACED[5] los rellenos se ofrecen al ajuste casi todos los tipos de herramientas de dirección tubulares. Proporcionamos nuestros rellenos para el manual y la energía resbalones/ elevadores manejaban la tubería, la cubierta, la pipa de taladro y los collares de taladro.

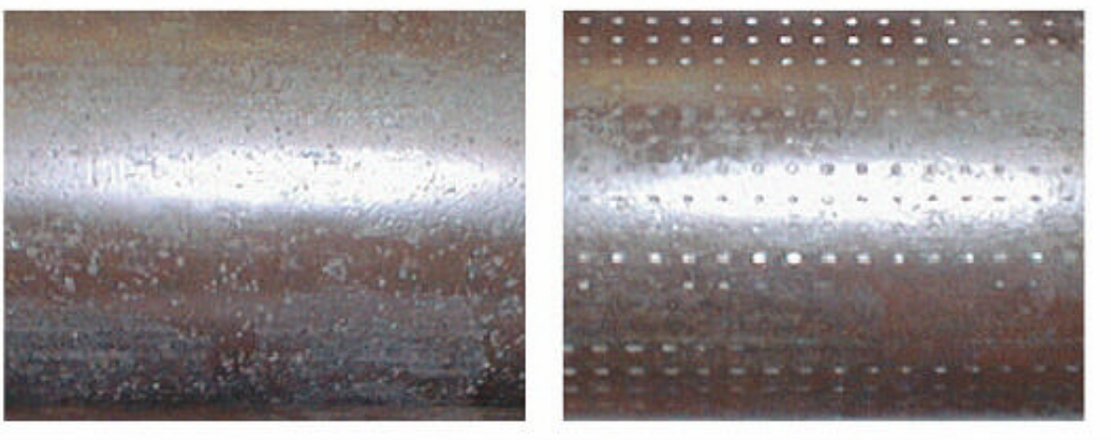


Cuadro 5

Los rellenos de la abrazadera de seguridad están disponibles para manejar los collares de taladro y abajo agujerean las herramientas. Los rellenos están también disponibles para las pinzas manuales usadas con tubería, la cubierta, y la pipa de taladro.

Dos diversos estilos de GRIT FACED[5] los rellenos están disponibles. Uno tiene un cilíndrico superficie que ha estado cubierta con nuestro material de la arena. Este relleno del estilo, sabido mientras que un relleno "liso" porque no tiene ninguna dientes, se utiliza para dirigir la mayoría de las mercancías tubulares de CRA. El relleno "liso" acomodará tubulars que tiene diámetro exterior está cubierto con cantidades moderadas de materiales extranjeros tales como capas del molino de pipa. Nuestro estilo del relleno tiene "dientes" que estén cubiertos con nuestro material de la arena para proteger los tubulars contra la contaminación del hierro. Los surcos y las hendiduras del fango entre los dientes proporcionan el sitio de acomodar cantidades grandes de materiales extranjeros que se encuentren a menudo en el exterior de tubulars cuando están quitados de pozos. Para asegurar eficacia máxima durante uso, ambos tipos de rellenos se deben examinar y limpiar periódicamente de materiales extranjeros usando un cepillo de alambre.

Nuestra prueba de laboratorio interna, y las pruebas se realizaron por terceros independientes han demostrado las marcas a la izquierda en tubulars por ambos de nuestros estilos del relleno son casi insignificantes. Mientras que nuestro GRIT FACE[5] el sistema del relleno no es totalmente no-marca, la profundidad de la impresión se fue en el tubular después de que el uso de cargas muy pesadas sea perceptiblemente menos que la profundidad de las marcas del resbalón a la izquierda al lado de los rellenos convencionales. Estilo liso GRIT FACED[5] los rellenos no salen de "resbalón alineado marcan" que se saben para reducir fuerza mecánica y para conducir a la corrosión o a las fallos de cansancio prematura en mercancías tubulares. *El Cuadro 6* compara las marcas a la izquierda por "liso" GRIT FACED[5] rellenos con los rellenos estándares del diente. La examinación cercana lo demostrará que es casi imposible distinguir las impresiones a la izquierda por GRIT FACED[5] relleno de las imperfecciones normales de la superficie del molino de pipa. Es nuestra creencia que estos resultados son considerablemente mejores que sistemas competitivos pues son más bajos, estar en un patrón al azar que reduzca las canalizaciones verticales de la tensión en los tubulars, y no contaminan la tubería de CRA con acero, hierro, o carbón. Como ventaja adicional, nuestra GRIT FACE[5] el sistema del relleno no requiere adaptado especialmente manejando las herramientas así que puede ser utilizado con casi todas las herramientas de dirección en uso hoy.



La comparación de marcas se fue en el diámetro exterior de 2 3/8" - 4.6 ppf 13% Cr 85 ksi Sy tubería por GRIT FACED[5] Insertar (izquierdo) y por convencional diente insertar (derecha). Foto de Digital no retocada en aproximadamente el 1X.

Cuadro 6

US y patentes extranjeras pendientes. CLINCHER, CHROMEMASTER, LOCKJAW[4], LOW-FRICTION[6] y GRIT FACE[5] son las marcas de SUPERIOR Fabricación y Hidráulica.

E-mail: sales@superior-mfg.com

ASAMBLEA INSTRUCCIONES

Lubricación Del Sujetador y Composición Esfuerzo de Torsión Requisitos

La mayoría de los pernos, tuercas y otros componentes roscados es ser lubricado con Never-Seez o equivalente antes de la asamblea. Ciertos sujetadores deben ser montados usando el Loctite permanente o desprendible según lo indicado en las instrucciones y los dibujos de asamblea. Todos los hilos de rosca afilados de la pipa deben ser tratados con una droga basada Teflon de la pipa para asistir en composición y prevenir escape.

PRECAUCIÓN: No utilizar la cinta del Teflon. El uso incorrecto de la cinta del Teflon puede causar faltas comunes. La cinta del Teflon puede lanzar las partículas grandes que pueden tapar pasos pequeños en el equipo hidráulico.

Todos los sujetadores estándares usados en productos del CLINCHER es ser el GRADO 8 o mejor. NO SUBSTITUIR los grados del arrendador de sujetadores. Todos los sujetadores deben ser compuestos al esfuerzo de torsión planeado abajo. La falta de montar correctamente estos sujetadores puede dar lugar a su pérdida, malfuncionamiento del producto y en última instancia resultado en las situaciones donde el personal puede ser expuesto a las situaciones peligrosas.

PINZAS TORNILLOS		
Tamaño	***Aplicación***	***Esfuerzo de Torsión***
1/4 - 20 NC	puerta interruptor montaje tornillos, backup tornillos del clip	10 pie libras
3/8 - 16 Fijo Tornillos	casquillos de cojinete, puerta interruptor manga del ajuste	* [1]
3/8 - 16 NC	placas superiores y inferiores de las pinzas, placas de la puerta, vendas de freno, protectores del freno, seguidores delanteros, pernos del clip	33 pie libras
1/2- 13 NC	montajes del motor, pernos del espaciador de la placa de la jaula, casquillos de cojinete, backup pernos de la quijada	93 pie libras
5/8 - 18 NF	seguidor de leva tuercas	27 pie libras
3/4 - 10 NC	suspension tornillos	317 pie libras
7/8 - 14 NF	dumbell rodillo eje, eje de la puerta	* [2]
1 1/4 - 12 NF	ocioso eje	850 pie libras

[*1] Cojinete Casquillos: Capa con el Loctite desprendible, apretar hasta que el tornillo entra en contacto con el cojinete, retroceder 1 vuelta.
Puerta Interruptor Ajuste Manga: Capa con el Loctite desprendible, apretar a mano hasta que cómodamente.

[*2] Apretar hasta que todo es flojo se quita, pero el rodillo del dumbell todavía está libre rotar a mano.

ASAMBLEA INSTRUCCIONES

LUBRICACIÓN ESTÁNDARES

Los cojinetes y los engranajes se deben lubricar para reducir al mínimo la fricción, fresco, excluir la materia extranjera y prevenir la corrosión. CLINCHER recomienda el usar Texaco Marfak MP 2 o equivalente para todos los zerts de la grasa, cojinetes y bujes de rodillo. Los engranajes situados dentro de la cubierta del embrague o entre las placas de las pinzas deben ser lubricados pesadamente el usar PLUSCO 855 o equivalente.

OPERACIÓN

SUSPENSIÓN

A) Las pinzas se deben colgar por un cable de alambre mínimo del diámetro exterior del 7/8" IWRC con una resistencia a ruptura mínima de 31 toneladas. Debe ser colgado como cerca del centro del taladro rotatorio sin interferir con la operación de la secuencia del taladro y del equipo de elevación. Se recomienda el operador hace uso el cilindro de la elevación del CLINCHER. El cilindro de la elevación del CLINCHER incorpora un cilindro hidráulico y una elevación manual spring[1]. La porción del cilindro hidráulico se utiliza para asistir a levantar y a bajar de las pinzas y backup mientras que spring tiene en cuenta el movimiento durante hacer encima de y romper con fuera de.

   <u>ADVERTENCIA</u>: El sistema de la suspensión debe permitir que las pinzas bajen fácilmente una distancia equivalente al hilo de rosca hacer encima longitud. Si se encuentra la resistencia significativa el sistema de la suspensión puede estar conforme a la carga que podría causar su falta, equipo del daños, o personal de la exposición a los peligros severos o fatales.

B) Asegurar que las pinzas están suspendidas en manera llana. Las pinzas deben ser llanas en el punto que entran en contacto con el tubular. Con los tornillos y las ranuras de ajuste en montaje de suspensión rígido, ajustar las pinzas de modo que cuelguen llano en eje horizontal y sean paralelas a tubular en eje vertical. Si usan el frenillo de 3 puntos, los torniquetes del uso para ajustar las pinzas así que las cuelgan llano.

C) Asegurarse que el espacio sea adecuado maniobrar la pipa por intervalos de las pinzas. El espacio debe estar claro de obstrucciones permitir la operación segura y sin restricción.

D) Unir el cable de alambre mínimo del 3/4" IWRC con una resistencia a ruptura mínima de 29.4 toneladas o mejorarlo, como línea de reserva de las pinzas a ángulo de 90 grados de las pinzas y en el mismo nivel para asegurar la lectura apropiada del indicador de esfuerzo de torsión. Usted debe siempre hacer la línea snubbing unir. El uso de una backup hidráulica integral es más seguro que backup manual, pero los operadores deben mantener seguridad adicional de la línea snubbing para prevenir lesión en caso de que de la falta hidráulica o de la falta del operador de tener backup aplicada correctamente a tubular. Este equipo genera el esfuerzo de torsión extremo y se debe utilizar con la precaución.

Quijada y Wrap (Círculo) Alrededor Die Instalación

A) Ser seguro que toda la energía a la unidad está apagada y la unidad de energía sí mismo está cerrada. Desconectar las mangueras hidráulicas.

B) Determinar el diámetro exterior de tubular para estar construido o quebrado-hacia fuera. Utilizar los dies apropiados al diámetro exterior de la mordedura de tubular y del relleno como sigue: Quitar el montaje de la quijada de las pinzas. Quitar el alto die clips del detenedor. Insertar el die en quijada. Reinstalar los clips y los pernos del detenedor del clip. Reinstalar las quijadas en las placas de la jaula, instalar los pasadores- pivote y reatar springs[1].

[1] Spring – Bobina con la tensión.
Spring – Coil with the tension.

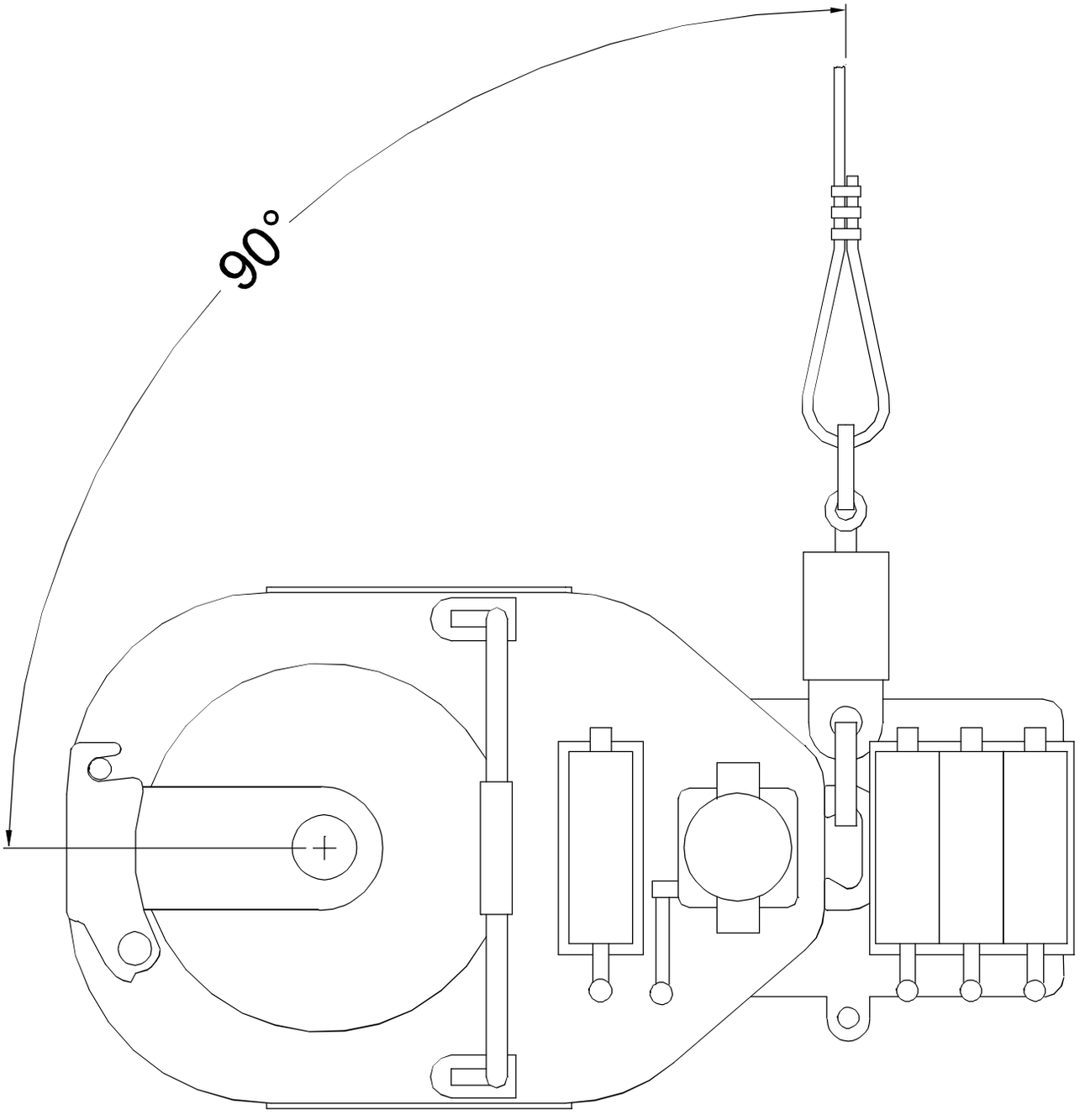
OPERACIÓN

Líneas Hidráulicas

A) Ser seguro que toda la energía a la unidad está apagada y la unidad de energía sí mismo está cerrada.

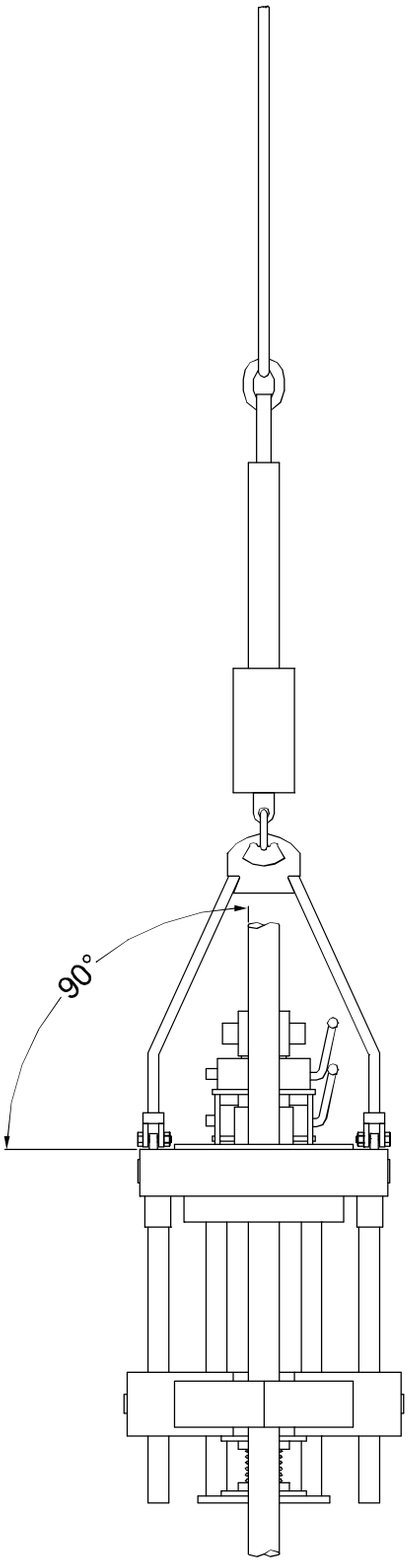
B) Examinar siempre las mangueras antes de la instalación para saber si hay abrasiones, torceduras, y otro daño visible.

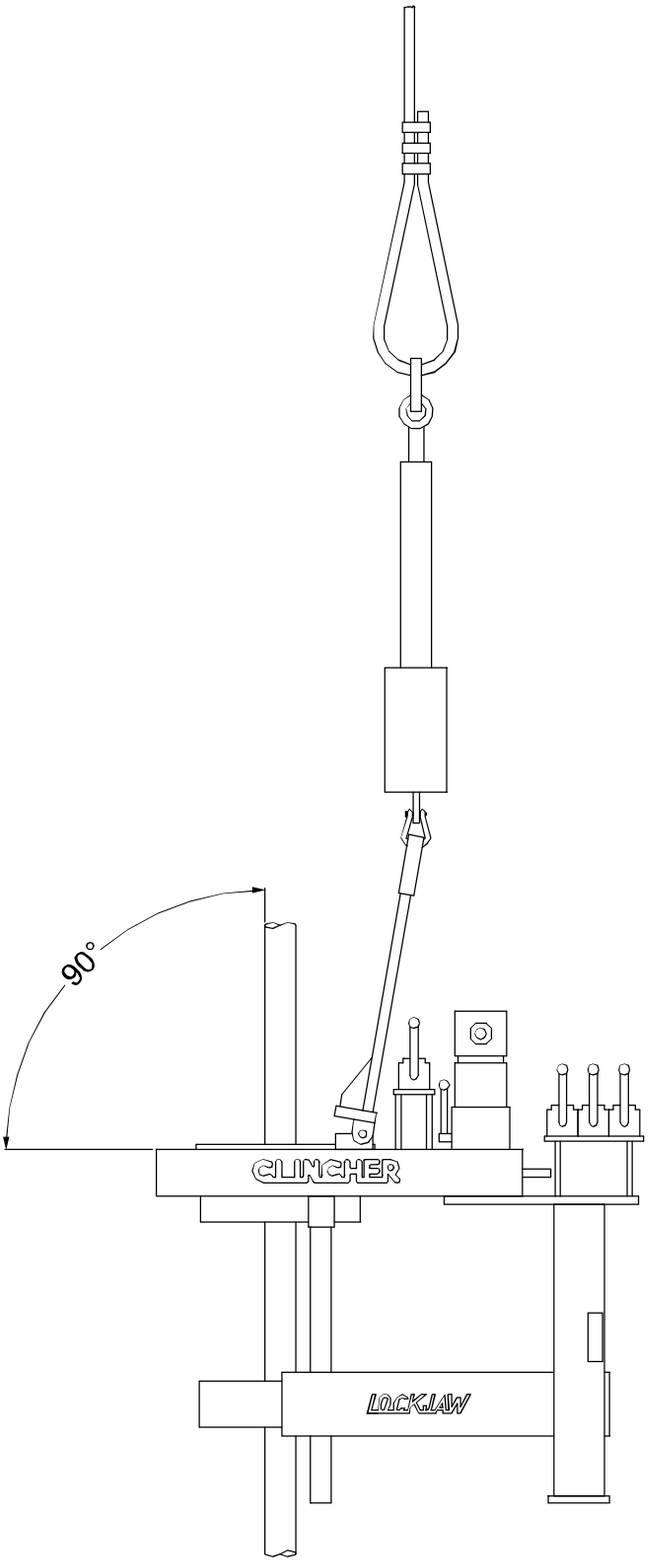
C) Instalar la manguera de fuente hidráulica y la manguera de vuelta hidráulica entre las pinzas y la unidad de la energía hydráulica. Aconsejarse que la instalación estándar en las pinzas del CLINCHER llama para la manguera de fuente hidráulica del 1" y 1-1/4" Manguera de vuelta hidráulica. Las mangueras que diferencian eliminan la posibilidad que une la manguera incorrecta al enchufe incorrecto mientras que en el mismo tiempo que reduce la presión trasera en su sistema hydráulico.



LÍNEA TÍPICA INSTALACIÓN DE SNUB

NOTA: LA LÍNEA DE SNUB ES
PERPENDICULAR AL EJE DE LAS PINZAS





INSTALACIÓN TÍPICA DE LAS PINZAS

NOTA: LAS PINZAS SON
PERPENDICULARES A LA TUBERÍA

OPERACIÓN

Operación De las Pinzas

A. Asegurar los dies apropiados están instalados. Conectar las mangueras hidráulicas, verificar que el depósito sea lleno de líquido hidráulico y asegurar la válvula de succión está abierto.

B. La válvula de derivación abierta al sistema hydráulico, entonces comprueba para cerciorarse de que todas las conexiones de la manguera sean seguras y el sistema hydráulico está libre de escapes.

C. Estar seguro que la puerta es totalmente cerrada antes de la operación asegurar la operación segura. El CLINCHER CLES5500 se equipa de un interruptor de la puerta, que previene la operación de las pinzas cuando la puerta es uniforme se abre parcialmente.

D. Utilizar la unidad de energía para comenzar para arriba procedimiento conforme a su manual de los dueños provisto por el fabricante.

E. En acontecimiento las mangueras no se aprietan con seguridad, las faltas posibles al sistema hydráulico pueden ocurrir.

   1) Si las mangueras de fuente de la presión son restrictas o se bloquea el flujo, la presión aumentará de la unidad de la energía hydráulica, dando por resultado la RPM creciente en la unidad de energía.

   2) Si la línea de vuelta mangueras es restricta o se bloquea el flujo, la presión aumentará de la unidad y del sistema hydráulico a las pinzas sí mismo de la energía hydráulica, dando por resultado el motor de las pinzas que aumenta a la presión máxima y a la falta posible del sello del motor.

F. Después de la terminación del recomenzar de A a de E la unidad de energía y permite que el motor huelgue por aproximadamente 10 minutos. Válvula de derivación lentamente cercana para permitir la circulación del aceite hidráulico a través de las pinzas y de las mangueras. Colocar la palanca que cambia de puesto en punto bajo y rotar varias veces. Repetición en revés. Si la combinación correcta de la quijada y del die está instalada, la unidad es lista ahora funcionar la pipa.

G. Ajustar la altura de las pinzas a la altura apropiada, usando la válvula de control localizó toda la manera a la derecha de la asamblea posterior del banco de la válvula.

H. Soporte en la posición normal de los operadores, insertar la fijación alfiler into the to rear cage plate hole (on operators side). Este alfiler allows Ring to gear to rotate clockwise (hacer encima de) y contratar la cam para cerrar quijadas en la pipa.

I. Rotar el engranaje del anillo a la derecha empujando la palanca de mando del motor en la asamblea delantera del banco de la válvula adelante hasta que las quijadas se traban en la pipa y continuar rotando hasta que se aplica la cantidad o el esfuerzo de torsión deseada.

J. Después de la cantidad correcta de específico del esfuerzo de torsión a esa conexión se ha aplicado, lanzan quijadas de las pinzas tirando en palanca de mando del motor hasta que las quijadas lanzan y la garganta en placa de la jaula se alinea con la abertura de la puerta. Abrir la puerta.

OPERACIÓN

K. El engranaje alto y bajo se ajusta por medio de palanca que cambia de puesto PN 45060 (Pinzas De la Primera Generación) o asamblea de la cambio PN 45091 (Pinzas De la Segunda Generación), localizado al lado izquierdo de la cubierta que cambia de puesto. Con la palanca en la posición ascendente las pinzas están en engranaje alto. Con la palanca que cambia de puesto en la posición hacia abajo, las pinzas están en engranaje bajo.

MANTENIMIENTO

El CLINCHER recomienda que los dueños de las pinzas, de Chromemasters y de los accesorios de la energía hydráulica del CLINCHER adaptan un programa de mantenimiento regularmente programar. La puesta en práctica de este tipo de programa ofrece varias ventajas. Primero usted aumenta la vida de su equipo, en segundo lugar, usted puede encontrar un problema antes de que se extienda a una reparación costosa o abajo mida el tiempo en el trabajo, y lo más importantemente posible, previene lesión al personal de funcionamiento.

Una inspección importante (descrita en el extremo de esta sección) debe ser realizada si se va el equipo se sospecha para haber sido dañado durante tránsito o a ser movilizado a una posición remota donde están difíciles las operaciones del mantenimiento de realizar.

Rutina Mantenimiento

Limpieza - Sobre vuelta de cada trabajo:

A) Prelavar la unidad para quitar a la mayoría de suciedad y la acumulación de la grasa en cuanto a permite el retiro de dies, y la inspección de la condición total de la unidad.

B) Quitar y examinar los dies de las pinzas. Observar a cualesquiera desaparecidos o detenedor dañado del die, y o los pernos del detenedor del die.

C) Quitar las quijadas laterales de las pinzas y examinar la quijada lateral para saber si hay faltar o piezas rotas, tiras dañadas, los oídos rotos (que traban los ganchos en la porción delantera de quijadas laterales).

D) Limpiar y examinar las quijadas laterales, quijada alfiler, rodillos de la quijada para el daño o el desgaste excesivo (grietas, fractura, y patrones de desgaste desiguales). Volver a montar las secciones de la quijada que substituyen cualquier pieza dañada. Lubricar alfiler, y los rodillos y se reinstalan en pinzas.

E) Examinar la suspensión y todas las mangueras para el desgaste, substituyen como necesario.

F) Examinar el montaje de suspensión para asegurar todas las piezas se vuelven y en la condición de funcionamiento.
(*i.e.* H- Placas, spring[1], pierna springs, pierna spring casquillos y alfiler.)

G) Lubricar las pinzas cam seguidores (superior y más bajo), ejes de rodillo del dumbell, eje de la puerta, ejes de un engranaje más libre (2), piñón engranaje asamblea, y cubierta de la cambio (2 zerts), y reembalar la cavidad del cuerpo de las pinzas.

H) Instalar los dies de un tamaño necesitado para los propósitos de prueba, y unir la unidad de la energía hydráulica a las pinzas. Antes de que energice la unidad de energía asegurarse nadie está trabajando en las pinzas o la backup y todas las herramientas y piezas se quitan de las pinzas.

I) Con los dies apropiados instalados en las pinzas, poner invertir alfiler en la posición del maquillaje, fijar las pinzas en el engranaje bajo y funcionar las pinzas durante varios ciclos de la fijación, de morder y de apretar al esfuerzo de torsión requerido. Cambiar invertir alfiler a la posición y a la repetición del desbloqueo. Repetir el mismo procedimiento en engranaje alto.

[1] Spring(s) – Bobina con la tensión.
Spring(s) – Coil with the tension.

MANTENIMIENTO

Nota: El esfuerzo de torsión desarrollado en engranaje alto es considerablemente menos que el esfuerzo de torsión desarrollado en engranaje bajo.

J) Probar el sistema de dispositivo de seguridad de la puerta abriendo la puerta levemente con rotar de las pinzas. (Quitar el mandril de la prueba para este procedimiento.) La rotación de las pinzas debe parar. Si la rotación de las pinzas no puede parar, la puerta cercana, cesa la rotación, desactiva la unidad de energía, y examina el interruptor de seguridad de la puerta para saber si hay daño. Asegurar que el juntarse del ajuste está orientado para permitir que la rueda del interruptor de la puerta quepa en hendidura en el acoplador.
Advertencia: Si no está funcionando el sistema del interruptor de la puerta correctamente las pinzas no deben ser utilizadas.

K) Reinspeccionar las pinzas el sistema hydráulico para los escapes.

L) Si en este tiempo la unidad está funcionando según lo previsto, substituir todas las cubiertas y tiras de la grasa en pinzas (quijadas laterales y quijadas traseras), grabar o engrasar los carretes en las válvulas de control (para evitar que la pintura adhiera a la superficie pulida del carrete), prima y unidad de la pintura para el almacenaje.

MANTENIMIENTO

Recomendado Lubricación Horario Realizado Después Terminación De Cada Trabajo

Hidráulico Pinzas

A) Cam seguidores: superior y más bajo (todos)
B) Dumbell rodillo ejes: (todos)
C) Puerta eje
D) Ocioso ejes (2)
E) Cambiar de puesto la cubierta (2 zerts)
F) Reembalar la cavidad de las pinzas
G) Piñón engranaje ejes
H) Quijada rodillos y alfiler: Quitar quijada alfiler y rodillos, limpiar y lubricar con la grasa del engranaje
I) Examinar el líquido hidráulico para saber si hay el material extranjero y contaminante. Filtrarse o substituir. Usted debe filtrarse o substituir el sistema entero incluyendo tanque y líneas de la unidad de energía junto con las pinzas para asegurar todos los contaminantes se quitan.

Mantenimiento Importante Anual

Inspección y reparación

El mantenimiento preventivo rutinario ampliará perceptiblemente la vida de funcionamiento de su equipo, reducirá gastos de explotación y evitará tiempo muerto. El CLINCHER recomienda un programa de la inspección rutinaria frecuente, y si se va el equipo se sospecha para haber sido dañado durante tránsito o a ser movilizado a una posición remota donde están difíciles las operaciones del mantenimiento de realizar, realiza el siguiente:

A) Examinar visualmente los componentes en las pinzas de la energía que se habrían podido dañar posiblemente durante la operación o el tránsito. *i.e.* Daños al montaje de suspensión, piernas del montaje, o montaje de válvula hidráulico.

B) Comprobar la fecha de prueba. Asegurarse de que una prueba y una inspección de la carga fueran realizadas en el plazo de los 9 meses pasados.

C) Cheque anillo engranaje. Comprobar para saber si hay cualquier muestra del daño o del desgaste.

D) Quitar el montaje del motor y de válvula del cuerpo de las pinzas.

E) Comprobar el sello del motor. Aplicar la energía hydráulica, funcionar el motor y comprobar visualmente el sello del motor para saber si hay cualquier muestra de la salida.

F) Comprobar los piñones/engranajes impulsores del engranaje, altos y bajos. Comprobar para saber si hay la muestra excesiva del desgaste en el engranaje del motor.

G) Condición de cheque de los carretes de la válvula de control. Activar las válvulas y comprobar para saber si hay cualquier muestra del desgaste, de las picaduras, o de anotar de la superficie del cromo de carretes. Si el carrete se daña de cualquier manera, la sección completa se debe cambiar hacia fuera. Los carretes no son permutables.

MANTENIMIENTO

H) Comprobar selector y eje del engranaje. Examinar visualmente el eje que cambia de puesto para saber si hay alineación y rectitud.

I) Comprobar el colmo/bajo engranar a asamblea. Examinar visualmente el embrague y los engranajes altos y bajos para saber si hay cualquier muestra de dientes saltados, rotos, o usados.

J) Comprobar los rodillos, los ejes y los bujes del dumbell. Comprobar para saber si hay exceso del movimiento en los cojinetes, los bujes, los ejes o los dumbells.

K) Cheque Ocioso engranajes y engranajes y cojinetes de centro de eje del piñón. Comprobar que no haya muestras de dientes gastados, saltados, o rotos en ocioso y engranajes de eje de centro del piñón.

L) Cheque puerta cojinetes. Comprobar visualmente exceso del movimiento en los cojinetes en el montaje de la puerta. Si se encuentra exceso del movimiento la puerta debe ser fabricación quitada cuidadoso observa de las posiciones de las arandelas del cojinete para nuevo ensamble.

M) Cheque puerta interruptor sistema. Comprobar visualmente que la válvula del interruptor de la puerta tenga suficiente fuerza para sostener la puerta en la posición cerrada. Si éste no es el caso, después se requieren las reparaciones.

N) Cheque puerta seguridad dispositivo. Comprobar funcionalmente el interruptor de seguridad de la puerta de las pinzas. Contratar el engranaje bajo, la puerta abierta de las pinzas y la palanca de mando del rotor del empuje adelante como si para rotar el rotor. Si el dispositivo de seguridad es operacional entonces el rotor no rotará.

O) Comprobar la fecha de prueba de elevación de la suspensión. Comprobar la suspensión de elevación para saber si hay daño. Asegurarse de que una prueba y una inspección de la carga fueran realizadas en el plazo de los 9 meses pasados.

P) Condición de cheque de todas las mangueras y guarniciones hidráulicas. Examinar visualmente todas las mangueras hidráulicas cabidas a las pinzas para saber si hay cualquier muestra de escapes, de cortes, o del desgaste.

Q) Reinstalar todas las piezas que fueron quitadas para la inspección y/o el daño. Conectar con la operación de la prueba de la fuente y de función de la energía hydráulica de las pinzas en alto, bajo, delantero, y invertir. Apretar la prueba que utiliza dies apropiados y probar el mandril. Probar la operación del cilindro de la elevación.

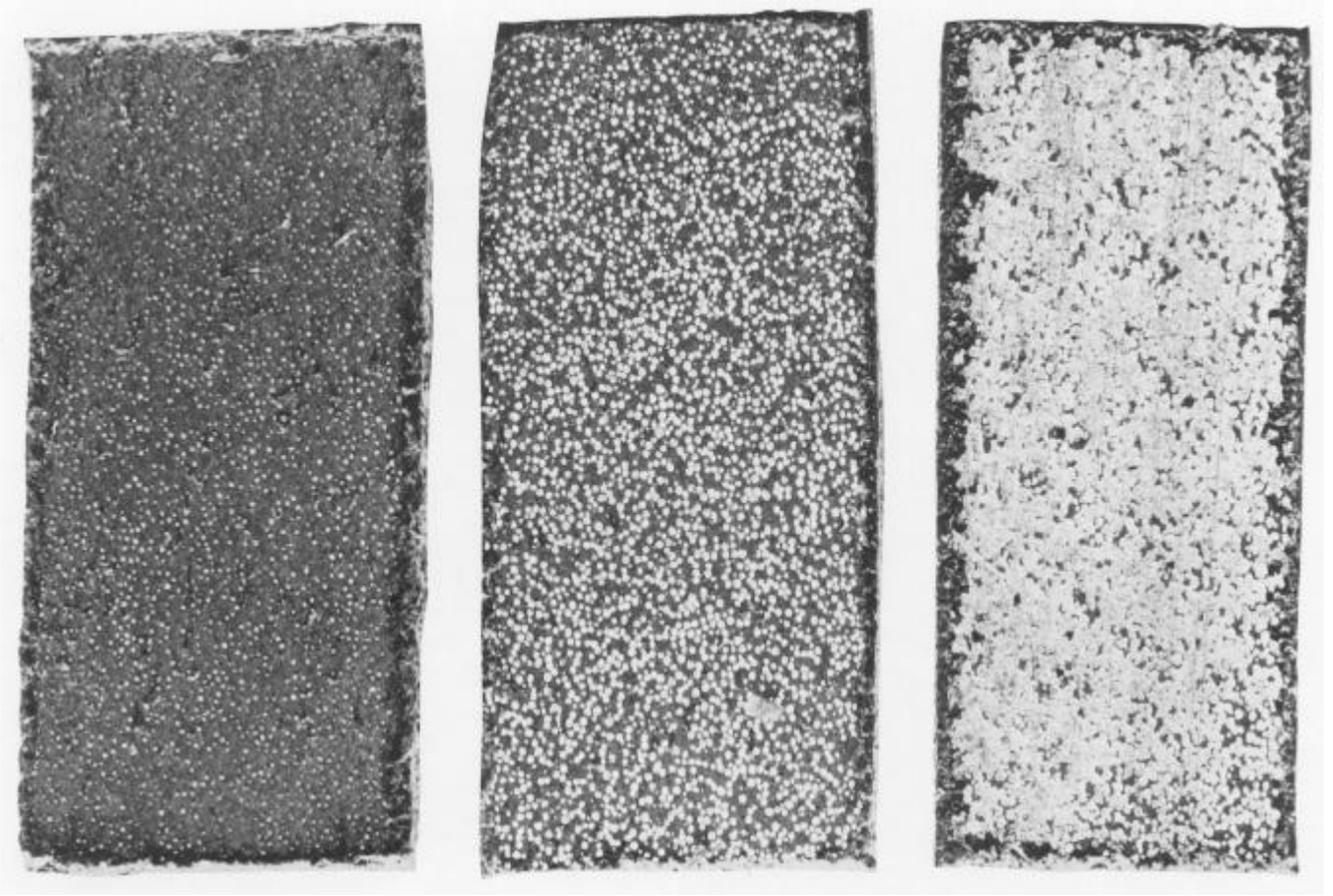
R) Examinar el sistema de la unidad de energía según fabrica especificaciones.

S) Lubricar las pinzas según el horario de mantenimiento que precede esta sección.

T) Pintura, recordando enmascarar de las superficies que no se preponen pintar con la grasa o la cinta que enmascara.

U) Terminar el informe anticuado de la inspección que da los detalles de todos los deberes realizados junto con la lista completa de los artículos substituidos.

DU® BEARING DRY WEAR PROCESS



1. 2. 3.

1. Running-in completed. Low wear rate starts when up to 10% of the bronze is exposed.

2. Typical surface appearance when DU® bearing approaches its half life with 40% to 50% of the bronze exposed.

3. Bronze is beginning to smear near the end of DU's useful life as a dry bearing. Over 75% of the bronze is visible at the surface.

For additional information about DU bearings, please contact Garlock Bearings Inc,
700 Mid Atlantic Parkway, Thorofare, New Jersey 08086. **(609) 848-3200** FAX: (609) 848-5115

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

HIDRÁULICO SISTEMA

Pompa Hydráulica Que hace Ruido Excesivo:

	Problema	Solución
A)	Línea de producto restringida o estorbada	Limpiar línea, comprobar para contaminación.
B)	Líquido contaminado	Sistema rasante, cambiar el líquido.
C)	Respiradero restricto	Limpiar o substituir la salida de aire.
D)	Aire en líquido	La comprobación para escapes y esté segura que la succión flúida en tanque está bien debajo de líquido hidráulico en depósito.
E)	Piezas dañadas o usadas	Reparar o substituir las piezas dañadas, comprobar el líquido para saber si hay contaminación.
F)	Excesivo RPM	Comprobar PTO, engranajes, y velocidad recomendada para asegurar bomba apropiada está instalada para la operación.
G)	Fricción creciente	Cerciorarse de que la bomba haya estado montada usando las válvulas correctas del esfuerzo de torsión.
H)	Válvula de descarga dañada o usada.	Substituir la válvula de descarga.
I)	Válvula de cheque dañada o usada.	Substituir la válvula de cheque.
J)	Descarga restricta	Comprobar para cerciorarse de que válvula de descarga esté fijada a la presión apropiada.
K)	Sistema de la válvula restringido	Examinar y reparar o substituir las piezas defectuosas, comprobar sistema para saber si hay contaminación.

Desgaste excesivo a los componentes hydráulicos:

	Problema	Solución
A)	Contaminación flúida	El sistema flúido rasante, substituye por el líquido nuevo.
B)	Componentes mal alineados mal	Examinar y realinear.
C)	Altas presiones de funcionamiento	Galga y sistema presión apropiada.
D)	Líquido agotado (agotamiento de añadidos)	El sistema flúido rasante, substituye por el líquido nuevo.
E)	Aire en líquido	Comprobar para saber si hay escapes, y estar seguro que la succión flúida en tanque está bien debajo de líquido hidráulico en depósito.
F)	Acortado llevando vida	Comprobar la alineación, asegurar la lubricación apropiada a los cojinetes no sellados.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

HIDRÁULICO PINZAS SISTEMA

Lento Pinzas Velocidad:

	Problema	Solución
A)	Línea de fuente restricta	Producto claro línea y cheque de fuente en depósito.
B)	Nivel flúido bajo	Agregar líquido al volumen apropiado.
C)	Escape de aire	Localizar y reparar el escape.
D)	Velocidad de la bomba escasa	Asegurar la velocidad apropiada de la bomba para el uso.
E)	Equipo dañado o usado	Aislar la bomba y comprobar la presión de determinarse si el motor o la bomba sea defectuosa. Reparar o substituir la pieza defectuosa.
F)	Bomba no preparada	Comprobar la viscosidad y las restricciones flúidas de la línea de producto. Substituir el líquido si es inadecuado para la temperatura de funcionamiento.
G)	Punto bajo o flujo nulo de la línea de fuente	Comprobar para asegurar acopladores se sujetan con seguridad.
H)	Malfuncionamiento hidráulico de la válvula de derivación	Examinar. Ajustar descargar presión. Substituir o reparar como necesario.

Escaso Torsión:

	Problema	Solución
A)	El funcionar incorrectamente del interruptor de la puerta	Comprobar para cerciorarse de que la puerta sea totalmente cerrada. Examinar el interruptor de la puerta y la válvula de descarga. Substituir o reparar el interruptor de la puerta y/o la válvula de descarga.
B)	El funcionar incorrectamente de la válvula de descarga	Relevación fijada demasiado baja, válvula rota spring, contaminación o sellos defectuosos.
C)	Piezas dañadas o usadas de la bomba	Examinar, reparar, o substituir.
D)	Velocidad lenta de la bomba	Asegurar la velocidad apropiada de la bomba para el uso.
E)	Líquido incorrecto sistema	Comprobar la viscosidad flúida y substituir el líquido si es inadecuado para la temperatura de funcionamiento.
F)	Válvula de control direccional fijada incorrectamente	Comprobar la relevación y la válvula de control direccional. Él hilo neutro debe volver levemente al depósito.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

HIDRÁULICO PINZAS SISTEMA

Escaso Torsión:

	Problema	Solución
G)	Motor de las pinzas del daños	Examinar, reparar, o substituir.
H)	Restricción de la línea de fuente, presión trasera excesiva	Comprobar para asegurar acopladores se sujetan con seguridad.
I)	Galga o célula de carga defectuosa	Examinar, reparar, o substituir. Asegurar la unidad ha estado calibrado a la longitud apropiada del brazo. NOTA: Al usar el sistema de backup integral del CLINCHER, es la longitud del brazo de backup, NO la longitud del brazo de las pinzas.

Engranajes Que cambian de puesto De la Dificultad:

	Problema	Solución
A)	Llave quebrada en cambio yugo	Examinar y substituir la acción dominante en cambio yugo.
B)	Yugo gastado o dañado de la cambio alfiler	Examinar y substituir quebrado o gastado alfiler.
C)	Lubricación escasa	Bombear la grasa en ambos zerts situados en la cubierta de la cambio.
D)	Muesca bola cojinete spring fijar demasiado firmemente	Examinar y relevar la presión ajustando el tornillo fijo en cambio engranaje PN 55084.

Falta de agarrar Tubulars:

	Problema	Solución
A)	Las quijadas se mueven hacia fuera desde hilo neutro, pero no pueden penetrar la pipa. Pinzas no perpendiculares.	Examinar el tamaño del die y substituirlo por los dies correctos para la pipa. Tamaño incorrecto dies para los tubulars. Asegurar la suspend-sión de las pinzas es perpendicular a los tubulars. Ajustar la suspensión como necesaria.
B)	Fall de las quijadas a moverse de hilo neutro. Venda de freno no firmemente bastante, seguidores de cam culpables, ruina del moho o daños a las quijadas.	Examinar para saber si hay desgaste excesivo en venda de freno. Examinar y substituir los seguidores de cam defectuosos. Quitar el moho y la ruina de quijadas, y de bolsillos de la quijada. Examinar los rodillos de la quijada y alfiler para el desgaste, los planos, y la lubricación. La reparación, substituye, y lubrica según lo necesitado.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

HIDRÁULICO PINZAS SISTEMA

Falta de agarrar Tubulars:

	Problema	Solución
C)	Las pinzas no lanzarán de tubular. Venda de freno no firmemente bastante, seguidores de cam defectuosos en placa de la jaula, lubricación escasa a la quijada alfiler y rodillo.	Examinar para saber si hay desgaste excesivo en venda de freno. Examinar y substituir los seguidores de cam defect-uosos. Quitar el moho y la ruina de quijadas, y de bolsillos de la quijada. Examinar los rodillos de la quijada y alfiler para el desgaste, los planos, y la lubricación. La reparación, substituye, y lubrica según lo necesitado.
D)	El engranaje de los funcionamientos sino del anillo del motor de las pinzas no rota. Engranajes quebrados o cambio defectuosa en sistema hidráulico de las pinzas.	Examinar y substituir los engranajes defectuosos. Examinar y reparar o substituir las piezas defectuosas de la cambio.
E)	Lazos de las pinzas bajo carga ligera. Seguidores de cam gastados o dañados, cojinete de rodillo del dumbell, o ocioso cojinete.	Examinar y substituir las piezas defectuosas.
F)	El engranaje del anillo rota mientras que la palanca de mando está en hilo neutro.	Substituir la válvula de control.
G)	La cambio no permanecerá en la posición del sistema. Bola perdida de la muesca o spring.	Substituir la bola de la muesca y spring.
H)	Líquido hidráulico que se escapa del motor. Sello dañado o usado del eje del motor.	Substituir el sello del eje del motor.

HIDRÁULICO BACKUP SISTEMA

Falta de llevar a cabo tubulars:

	Problema	Solución
A)	Die incorrecto para el tamaño tubular	Comprobar la pipa afuera Diámetro y tamaño del die del fósforo a la pipa afuera Diámetro.
B)	Los dies tienen material condensado en área del diente; dientes gastados.	Limpiar los dies con el cepillo de alambre y examinarlos. Substituir por los dies nuevos en caso de necesidad.
C)	Presión de la unidad de energía fijada incorrectamente	Examinar la válvula de descarga en unidad de energía para cerciorarse de que bastante presión de sistema se está entregando a la backup.
D)	Válvula del equilibrio contrario que no lleva a cabo la presión	Quitar las placas laterales en backup. La prueba de banco y substituye la válvula defectuosa del equilibrio contrario.
E)	Salida interna en cilindro de backup	Desconectar las líneas y el cilindro de la prueba de banco. Reparar o substituir como necesario.
F)	Las quijadas no contraerán. Se pega la válvula del equilibrio contrario.	Substituir la válvula del equilibrio contrario.
G)	Salida externa del cilindro	Reparar o substituir el cilindro.
H)	La válvula de control fijó al hilo neutro, pero las quijadas extienden.	Examinar la válvula de control para saber si hay daño y/o el carrete incorrecto. Reparar o substituir como necesario.

SECCIÓN 7 7 5/8" ESTÁNDAR PINZAS y BACKUP PIEZAS LISTAS

LISTA DE PIEZAS RECOMENDADA DE LOS REPUESTOS DE LAS PINZAS

Parte Número	***Cantidad***	***Descripción***
12501437	1	Sello para Rineer Motor
51026	2	Estándar Quijada Alfiler
51022	2	Bajo Fricción Quijada Alfiler
45028	2	Estándar Quijada Rodillos
51021	2	Bajo Fricción Quijada Rodillos
1001	8	1/8 NPT Zerts
45055	10	Dumbell Rodillo Bujes (Cojinetes)
SLV1000-01	1	Puerta Interruptor Asamblea
45061 o 45072	1	Cambio Yugo (para la fabricación antes 11/2000) Cambio Yugo (para la fabricación 11/2000 y después)
51063-01	1	Asamblea Largo De Venda De Freno
51063-02	1	Asamblea Corto De Venda De Freno
2-220	8	Quijada Contraer Anillo De O
VA20-MRV-1	1	A-20 Relevación Cartucho

SECCIÓN 7 7 5/8" ESTÁNDAR PINZAS y BACKUP PIEZAS LISTAS

Las listas de piezas están disponibles en inglés solamente.
Parts Lists are available in English only.

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

TABLE OF CONTENTS

CLES5500 / 5 1/2" STANDARD CLINCHER TONG ..... 7 - 5
51035B / INTEGRATED DOOR ASSY. *(For Productions After 11/2000)* ..... 7 - 8
45091 / SHIFT ASSEMBLY *(For Productions After 11/2000)* ..... 7 - 8.1
51048 / TOP TONG PLATE WELDMENT ..... 7 - 9
51049 / BOTTOM TONG PLATE WELDMENT ..... 7 - 9
51063-01 / LONG BRAKE BAND ASSEMBLY *(2 REQD.)* ..... 7 - 10
51063-02 / SHORT BRAKE BAND ASSEMBLY *(2 REQD)* ..... 7 - 10
51074 / ENCODER ADAPTOR ASSEMBLY - STANDARD ..... 7 - 11
51074-01 / ENCODER ADAPTER ASSEMBLY ..... 7 - 11
OR1000 / ENCODER ADAPTOR ASSEMBLY *(ACCESSORY)* ..... 7 - 11
51111 / SIDE HANDLE ASSEMBLY *(2 REQD.)* ..... 7 - 12
58070 / HANGER BRACKET ASSEMBLY ..... 7 - 12
SLV1000-01 / SELF LUBRICATED VALVE (N.C.) ..... 7 - 12
KITBOLT-05 / BOLT KIT FOR CLES5500 ..... 7 - 12.1
KITBRG-05 / FITTING KIT FOR CLES55001 ..... 7 - 12.3
CJ-51A / 5 1/2" JAW SET 2 1/16" - 3 1/2" ..... 7 - 13
CJ-51B / 5 1/2" JAW SET 3 5/8" - 5 1/2" ..... 7 - 13
CJ-LF-51A / 5 1/2" LOW FRICTION JAW SET 2 1/16" - 3 1/2" ..... 7 - 14
CJDT51-02875 / 5 1/2" X 2 7/8" DOVETAIL JAW SET ASSEMBLY ..... 7 - 14

BUCL5500-01 / 5 1/2" STANDARD BACKUP MFG. STARTING 03/2001 ..... 7 - 14.1
KITBOLT-21 / BOLT KIT FOR BUCL5500-01 ..... 7 - 14.3
KITFIT-21 / FITTING KIT FOR BUCL5500-01 ..... 7 - 14.4
BUCL5500 / 5 1/2" STANDARD BACKUP ..... 7 - 15
BUCL5519-01 / FIXED JAW ASSEMBLY ..... 7 - 16
BUCL5519-S1 / FIXED JAW WELDMENT ..... 7 - 16
BUCL5523 / 5 1/2" BACKUP CYLINDER ASSEMBLY *(2 REQD.)* ..... 7 - 17
ASAP2186 / SEAL KIT F/4 1/2" & 5 1/2" BUC ..... 7 - 17
MK5100 / 5 1/2" STD. MOUNTING KIT & VALVE PACKAGE ..... 7 - 18
BUCL5511 / 5 1/2" STD. HANGER ASSEMBLY ..... 7 - 18
BUCL5570 / 5 1/2" STD. LEG ASSEMBLY ..... 7 - 18
VP5800 / VALVE PACKAGE FOR 5 1/2" LOCKJAW & STANDARD ..... 7 - 19

Jul 27, 2004
11:27 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

CLES5500 / 5 1/2" STD CLINCHER TONG

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00CLES5500	PICKLIST F/5 1/2 STD TONG REV DATE: 07/27/04 SEE NOTES	each		1	_____
12501375	POLYPACK 1/8" CROSS SECTION 1 3/8 X 1 5/8 X 1/8	each	O1-A	1	_____
1311	SPRING PLUNGER	each	54	2	_____
1449	STREET EL 1/4"	each	S04-A	1	_____
1576	90 1/4"MNPT X 1/4"MJIC	each	S04-D	2	_____
1607	FLUSH PLUG 1/8" NPT	each	S04-G	2	_____
1608	HEX PLUG O RING 3/8"	each	S04-G	1	_____
1610	FLUSH PLUG 3/4" NPT	each	S04-G	3	_____
41037	ALUM. WASHER 1.13 ID X 2 OD X .125 TH	each	M03-C	1	_____
45010	LOCKING PIN	each	M03-E	1	_____
45018	IDLER PAD	each	M03-E	4	_____
45031	DUMBELL ROLLER SHAFT (9) 1.0" O.D. STOCK	each	M03-F	9	_____
45048	RING GEAR KEY (1)	each	M04-A	1	_____
45049	KEY-CAGE PLATE	each	M04-A	1	_____
45057	DUMBELL THRUST WASHER 2 3/4" O.D.STOCK	each	M04-A	20	_____
45067-S6	PIPING BRACE ASSEMBLY	each		1	_____
45070	ASSEMBLY OF PINION GEAR	each		1	_____
45076	MOTOR SHAFT SPACER	each	M04-B	1	_____
45077	MOTOR SHAFT	each	M04-C	1	_____
45077-A	MTR. SFT. SEAL RETAINER	each	M04-C	1	_____

Jul 27, 2004
11:27 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

CLES5500 / 5 1/2" STD CLINCHER TONG

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
45078	RINEER MOTOR 15 SERIES SINGLE SPEED - 015 DISP M015-61-1S-015-30-B1-QB	each	S01-D	1	_____
45080	ELBOW FLANGE KIT W168-12-20U	each	M04-C	2	_____
45091	SHIFT ASSEMBLY PICKLIST	each	M04-C	1	_____
45096	IDLER SHAFT	each	M04-C	2	_____
45097	IDLER SPACER (2)	each	M04-C	2	_____
45099	DOOR CAUTION PLATES	each	M04-C	1	_____
45100-01	PINION GEAR	each	M04-C	1	_____
45101	HIGH GEAR	each	M04-C	1	_____
45114	HOSE 1/4" X 24" FJIC X FJIC	each		1	_____
45115	HOSE 1/4" X 34" FJIC X FJIC	each		1	_____
45122	DUMBELL ROLLER ASSEMBLY	each	M04-D	10	_____
51008	UPPER CAGE PLATE 5 1/2" STANDARD TONG	each		1	_____
51033	LOWER CAGE PLATE 5 1/2" STANDARD TONG	each		1	_____
51034	RING GEAR	each	M22-D	1	_____
51035B	INTEGRATED DOOR ASSY. F/CLES5500, CLJ5500 TON	each		1	_____
51038	BEARING HOUSING	each		1	_____
51039	BEARING CAP	each	M04-E	1	_____
51047A	MID BODY WELDMENT	each		1	_____
51048	TOP PLATE WELDMENT	each		1	_____
51049	BOTTOM PLATE WELDMENT	each		1	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

Jul 27, 2004
11:27 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

CLES5500 / 5 1/2" STD CLINCHER TONG

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
51063-01	LONG BRAKE BAND ASSEMBY F/CLES5500 5 1/2" STD. TONG	each	WALL 16	2	_____
51063-02	SHORT BRAKE BAND ASSEM F/CLES5500 5 1/2" STD. TONG	each	M04-E	2	_____
51067-S1	DOOR JAMB	each	M04-F	1	_____
51067-S3	CLUTCH HOUSING WELDMENT	each		1	_____
51070	BEARING CAP	each		1	_____
51070-04	MOD. BEARING CAP-ENCODER	each	M04-F	1	_____
51072	DRIVE GEAR REPLACE WITH PN:51072-01	each		1	_____
51074	ENCODER ASSEMBLY	each		1	_____
51095	IDLER GEAR W/0 MICRO CAM	each	M04-F	2	_____
51099	LOW GEAR	each	M05-A	1	_____
51111	SIDE HANDLE WELDMENT ASSY.	each		2	_____
55151	GAUGE MOUNT EXT. ASSY.	each	M06-D	1	_____
58070	HANGER BRACKET ASSEMBLY PICKLIST	each		1	_____
76128	DOOR SWITCH BASE WELDMENT	each	M10-E	1	_____
A20-V1526K-8	HANDLE A/20 8"	each	S11-C	1	_____
KITBOLT-05	BOLT KIT F/CLES5500 5 1/2" STD CLINCHER TONG	each		1	_____
KITBRG-05	BEARING KIT F/CLES5500 5 1/2" STD TONG	each		1	_____
MCN-1377	WIPER FOR RINEER 1-3/8 X 1-5/8 X 1/8	each	S01-A	1	_____
SLV1000-01	N.C. SELF LUBRICATED VALV NORMALLY CLOSED/DOOR PICKLIST	each	M19-C	1	_____

Jul 27, 2004
11:15 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

51035B / INTEGRATED DOOR ASSY.

For Productions After 11/2000
Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
0051035B	PICKLIST F/INTEGRATED DOOR REV DATE: 09/04/01 SEE NOTES F/51035B	each		1	_____
1001	ZERT 1/8" NPT	each	50	1	_____
1027	LOCKWASHER 3/8" GR8	each	50	8	_____
1029	SET SCREW 3/8"-16 X 1/2"	each	50	2	_____
1049	HHCS 3/8"-16 X 1 1/2" GR8	each	50	8	_____
1103	LOCKWASHER 1/2" GR8	each	51	1	_____
1177	NYLOCK NUT 7/8"-14	each	52	1	_____
1178	JAM NUT 7/8"-14	each	52	1	_____
171	HHCS 1/2"-13 X 1 3/4" GR8	each	57	1	_____
1955-A	TOP DOOR BUSHING FROM/ 1955	each	S05-F	1	_____
1955-B	BOTTOM DOOR BUSHING FROM/1955	each	S05-F	1	_____
45025	WASHER	each	M03-E	2	_____
45054	DOOR SHAFT (1) 1.0" O.D. STOCK	each	M04-A	1	_____
51036	DOOR BUSHING	each	M04-E	2	_____
51037	BOTTOM DOOR PLATE	each		1	_____
51040	TONG DOOR UPRIGHT	each		1	_____
51041	DOOR HANDLE	each	M04-E	1	_____
51042	DOOR SWITCH COLLAR	each	M04-E	1	_____
51043	TOP DOOR PLATE	each		1	_____
76131	DOOR SWITCH ADJ. SLEEVE	each	M10-E	1	_____

Jul 27, 2004
11:13 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

45091 / SHIFT ASSEMBLY PICKLIST

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
0045091	PICKLIST F/SHIFT ASSY REV DATE: 09/17/03 SEE NOTES F/45091	each		1	_____
1025	FLATWASHER 3/8" GR8	each	50	2	_____
1027	LOCKWASHER 3/8" GR8	each	50	2	_____
1030	SET SCREW 3/8"-16 X 1"	each	50	1	_____
1046	HHCS 3/8"-16 X 3/4" GR8	each	50	2	_____
45072	SHIFTING YOKE WELDMENT	each	M04-B	1	_____
45092	FLANGE BEARING SELF-LUB	each	M04-C	1	_____
45106	FLANGE BEARING MOD.SPLIT SELF-LUBRICA.	each	M04-D	1	_____
45142	STRAIGHT YOKE HANDLE	each	M04-D	1	_____
45143	SHIFTER SHAFT	each	M04-D	1	_____
55071	BALL HANDLE #B6	each	S02-G	1	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

51048 / TOP TONG PLATE WELDMENT

Part No.	*Qty.*	*Description*
45067-S1	2	Pad Eye
45067-S4	1	Gauge Mount
45067-S5	1	Brake Band Retainer Tab
45067-S7	2	Door Switch Base Mount
45067-S8	1	Door Switch Hose Guide
51067-S2	1	Brake Band Pin
51067A	1	Top Plate - f/5 1/2" Std. Tong

51049 / BOTTOM TONG PLATE WELDMENT

Part No.	*Qty.*	*Description*
45046-S1	2	Leg, Tong - 1 1/4" x 3 1/4"
45046-S2	2	Leg Collar
45067-S5	1	Brake Band Retainer Tab
45067-S7	1	Door Switch Base Mount
51046A	1	Bottom Plate - f/5 1/2" Std. Tong
51067-S2	1	Brake Band Pin

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

51063-01 / LONG BRAKE BAND ASSEMBLY *(2 REQD.)*

Part No.	*Qty.*	*Description*
1663	1	Brake Band Material - 1/4" x 2" x 25 Ft Lg Roll
45063-S1	1	Brake Band Eyelet
51063-S3	1	Brake Band, Long
55061-S3	1	Brake Band Gusset

51063-02 / SHORT BRAKE BAND ASSEMBLY *(2 REQD.)*

Part No.	*Qty.*	*Description*
1663	1	Brake Band Material - 1/4" x 2" x 25 Ft Lg Roll
45063-S1	1	Brake Band Eyelet
51063-S4	1	Brake Band, Short
55061-S3	1	Brake Band Gusset

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

51074 / ENCODER ADAPTER ASSEMBLY - STANDARD

Part No.	*Qty.*	*Description*
1034	1	Screw, Set - 1/4" #10-32
1041	2	SHCS - 3/8"-16 x 1"
1101	1	Nut - 1/2" Gr8
1276-B	4	Screw, Machine - 1/2" #6-32 Brass
40034	1	Encoder Cover Plate
51031	1	Encoder Coupling Mount
51075	1	Encoder Mounting Plate
51076	1	Encoder Coupling - Female
51077-01	1	Encoder Coupling - Male 1/2-20

51074-01 / ENCODER ADAPTER ASSEMBLY
When this assembly is used, it replaces Standard Encoder Assembly 51074.

Part No.	*Qty.*	*Description*
1034	1	Screw, Set - 1/4" #10-32
1041	2	SHCS - 3/8"-16 x 1"
1101	1	Nut - 1/2" Gr8
1276-B	4	Screw, Machine - 1/2" #6-32 Brass
40034	1	Encoder Cover Plate
51031	1	Encoder Coupling Mount
51075	1	Encoder Mounting Plate
51077-02	1	Encoder Coupling - Female 1/2-20
55144	1	Encoder Coupling - Male

OR1000 / ENCODER ADAPTER ASSEMBLY *(ACCESSORY)*
When this assembly is used, it replaces Standard Encoder Assembly 51074.

Part No.	*Qty.*	*Description*
1008-B1	6	Lockwasher - 1/4" Hi Collar
1034	1	Screw, Set - 1/4" #10-32
1040-A	2	SHCS - 3/8"-16 x 3/4"
215	6	SHCS - 1/4"-20 x 3/4"
OR100	1	Encoder Adaptor Base Plate
OR101	2	Encoder Adaptor Clamp
OR102	1	Encoder Coupling
OR103	1	Encoder Adaptor Cover Plate

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

51111 / SIDE HANDLE WELDMENT ASSEMBLY *(2 REQD.)*

Part No.	*Qty.*	*Description*
143	4	HHCS - 3/8"-16 x 2 1/4" Gr8
45119	2	Side Handle Plate - 1/2" A-36 Laser Cut
51111-S1	1	Handle Spacer - 3/4" x 4.530 Pipe, Sch40
51111-S2	1	Handle Cover - 5.530 H x 3.375 L

58070 / HANGER BRACKET ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
1167	2	Nut, Nylock - 3/4"-10
1173	2	HHCS - 3/4"-10 x 1 3/4"
1176	2	HHCS - 3/4"-10 x 3" Gr8
1613	2	Cap, Threaded - 3/4" BMI
45001-S1	1	Batman Handle - f/all sizes A-36 Plate
45001-S3A	2	Upper Pad Eye Bar
45001-S3B	4	Upper Pad Eye Tab
58163	2	Hanger Bracket Upright

SLV1000-01 / SELF LUBRICATED VALVE (N.C.)

Part No.	*Qty.*	*Description*
2-016	1	O Ring - 5/8" ID 3/4" OD 1/16" Width
40028	1	Sleeve, Protector f/Door Switches (SLV1000-01)
MA10-ACNC-04	1	Valve, Camop 2-Way
SLV1002	1	Spool, N.C. f/SLV1000-01
SLV1003	1	Roller, Door Switch Valve f/SLV1000-01

Jul 27, 2004
11:03 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

KITBOLT-05 / BOLT KIT F/CLES5500

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00KITBOLT05	PICKLIST FOR KITBOLT-05 REV DATE: 07/27/04	each		1	_____
100	HEX NUT 1/4"-20 GR8	each	55	8	_____
1001	ZERT 1/8" NPT	each	50	15	_____
1004	ZERT 3/16" DRIVE	each	50	26	_____
1007	U BOLT 1/4"-20 X 1"	each	M01-B	2	_____
101	LOCKWASHER 1/4" GR8	each	55	8	_____
1014	U BOLT 1/4" X 1 1/4"	each	M01-B	2	_____
1024	HEX NUT 3/8"-16 GR8	each	50	1	_____
1025	FLATWASHER 3/8" GR8	each	50	2	_____
1026	HI COLLAR LOCKWASHER 3/8"	each	50	4	_____
1027	LOCKWASHER 3/8" GR8	each	50	58	_____
1028	SET SCREW 3/8"-16 X 1/4"	each	50	1	_____
1029	SET SCREW 3/8"-16 X 1/2"	each	50	6	_____
1030	SET SCREW 3/8"-16 X 1"	each	50	1	_____
1041	SHCS 3/8"-16 X 1"	each	50	14	_____
1042	SHCS 3/8"-16 X 1 1/4"	each	50	1	_____
1046	HHCS 3/8"-16 X 3/4" GR8	each	50	4	_____
1047	HHCS 3/8"-16 X 1" GR8	each	50	2	_____
1049	HHCS 3/8"-16 X 1 1/2" GR8	each	50	43	_____
1050	HHCS 3/8"-16 X 2" GR8	each	50	7	_____
1072	HHCS 3/8"-16 X 3 3/4" GR8	each	51	5	_____
110	HHCS 1/4"-20 X 2 1/4" GR8	each	57	4	_____
1103	LOCKWASHER 1/2" GR8	each	51	16	_____

Jul 27, 2004
11:03 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

KITBOLT-05 / BOLT KIT F/CLES5500

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
1108	SHCS 1/2"-13 X 3 1/2"	each	51	4	_____
1110	HHCS 1/2"-13 X 1" GR8	each	51	4	_____
1111	HHCS 1/2"-13 X 1 1/4" GR8	each	51	6	_____
1150	JAM NUT 5/8"-18	each	51	26	_____
1151	LOCKWASHER 5/8" GR8	each	51	8	_____
1157	HHCS 5/8"-11 X 1 1/2" GR8	each	55	8	_____
1167	NYLOCK NUT 3/4"-10	each	52	4	_____
1173	HHCS 3/4"-10 X 1 3/4" GR8	each	52	4	_____
1176	HHCS 3/4"-10 X 3" GR8	each	52	4	_____
1177	NYLOCK NUT 7/8"-14	each	52	10	_____
1178	JAM NUT 7/8"-14	each	52	11	_____
1215	HEX NUT 1 1/4"-12	each	52	4	_____
1216	LOCKWASHER 1 1/4" GR8	each	52	4	_____
142	HHCS 3/8"-16 X 2" GR8 REFER TO PN 1050	each		7	_____
143	HHCS 3/8"-16 X 2 1/4" GR8 REFER TO P/N 1055	each		8	_____
171	HHCS 1/2"-13 X 1 3/4" GR8	each	57	4	_____
212	NYLOCK NUT 1/4"-20 GR8	each	56	4	_____
240	SHCS 3/8"-16 X 2 1/2"	each	56	1	_____

Jul 27, 2004
11:24 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

KITBRG-05 / BEARING KIT F/CLES5500

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00KITBRG05	PICKLIST FOR KITBRG-05 REV DATE: 07/27/04	each		1	_____
1907	BEARING 307 SZZ	each	S05-D	3	_____
1908	BEARING MRC5208MZZ	each	S05-D	2	_____
1937	SNAP RING INT. IRR-3000X3	each	S05-E	4	_____
1945	SNAP RING EXT. X97-137	each	S05-F	1	_____
1955	BUSHING IR-141816	each	S05-F	31	_____
1965	CAM FOLLOWER MGLCFH1-1/8SB	each	S05-G	26	_____
45092	FLANGE BEARING SELF-LUB	each	M04-C	1	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

CJ-51A / 5 1/2" JAW SET 2 1/16" - 3 1/2" ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
1011	4	SHCS - 1/4"-20 x 3/4"
1071	2	HHCS - 3/8"-16 x 3 1/2"
2-222	2	O Ring - 1 1/2" ID 1 3/4" OD 1/8" Width
45027-B	2	Jaw Clip, Bottom - 2 1/16" x 3 1/2"
45027-T	2	Jaw Clip, Top - 2 1/16" x 3 1/2"
45028	2	Jaw Roller
51026	2	Jaw Pin - f/5 1/2" Std. Jaw
51029	2	Jaw, Tong f/CJ-51A Assy. 2 1/16" thru 3 1/2" - f/CLES5500 Std. Tong

CJ-51B / 5 1/2" JAW SET 3 5/8" - 5 1/2" ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
1011	4	SHCS - 1/4"-20 x 3/4"
1071	2	HHCS - 3/8"-16 x 3 1/2"
2-222	2	O Ring - 1 1/2" ID 1 3/4" OD 1/8" Width
45028	2	Jaw Roller
51026	2	Jaw Pin - f/5 1/2" Std. Jaw
51027-B	2	Jaw Clip, Bottom - 3 5/8" x 5 1/2"
51027-T	2	Jaw Clip, Top - 3 5/8" x 5 1/2"
51029A	2	Jaw, Tong f/CJ-51B Assy. 3 5/8" thru 5 1/2" - f/CLES5500 Std. Tong

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

CJ-LF-51A / 5 1/2" LOW FRICTION JAW SET 2 1/16" - 3 1/2" ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
1011	4	SHCS - 1/4"-20 x 3/4"
1071	2	HHCS - 3/8"-16 x 3 1/2"
2-220	2	O Ring - 1 3/8" ID 1 5/8" OD 1/8" Width
22DU28	2	Bushing, Garlock - 22DU28
45027-B	2	Jaw Clip, Bottom - 2 1/16" x 3 1/2"
45027-T	2	Jaw Clip, Top - 2 1/16" x 3 1/2"
51021	2	Jaw Roller (Low Friction)
51022	2	Jaw Pin - f/Low Friction Roller
51023	2	Jaw, Tong f/CJ-LF-51A Assy. 2 1/16" thru 3 1/2" - f/CLES5500 Std. Tong

Jul 28, 2004
3:02 pm

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

CJDT51-02875 / 2 7/8" DOVETAIL JAW ASSY

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
1075	HHCS 3/8"-16 X 4 1/2" GR8	each	51	2	_____
234	SHCS 3/8"-16 X 1/2"	each	56	4	_____
45028	JAW ROLLER	each	M03-E	2	_____
51026	JAW PIN F/ 5-1/2" STD. JA	each	M04-E	2	_____
51029-02875	2 7/8" DOVETAIL ADAPTER F/5 1/2" STANDARD TONG	each		2	_____
DTI1503	1"W X 3/8"T X 2 1/2"L STRIP DIE	each		4	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

Jul 26, 2004
4:15 pm

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

BUCL5500-01 / 5 1/2" STD BACKUP

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00BUCL550001	PICKLIST FOR BUCL5500-01 REV DATE: 10/16/01	each		1	_____
1308	HHCS 3/8"-16 X 3/4" SLOTTED SELF THREADING	each	54	12	_____
1650	GAUGE 0-3000 BAC-3M-25	each	S05-A	1	_____
1800	PARKER FLOW CONTROL F600	each	S05-C	2	_____
BUC4031-S1	GAUGE PROTECTOR	each		1	_____
BUC4031-S2	GAUGE PROTECTOR TAB	each	M11-C	2	_____
BUC4547	HOSE 3/8" X 7 1/4" MNPT X F	each		1	_____
BUC4556	HHCS 1"-8 X 8" GR8 MODIFIED BACKING BOLT - MOD. PN 1211	each	M12-A	4	_____
BUC5524-A	CART.F/ SUN CHECK VALVE CKEB XBN	each	M12-C	1	_____
BUC5524-B	PILOT OPER CHECK VALVE-BCC ALUM BODY ONLY (3000 PSI)	each	M12-C	1	_____
BUC5569	MOD. 1/2" STREET EL SQ. BODY MODIFIED PN 1450-B F/ 4 1/2 & 5 1/2 STD & UHT	each	M12-D	1	_____
BUCL5502-01	BACKUP BODY WELDMENT F/BUCL5500-01 PICKLIST	each		1	_____
BUCL5504-01	SIDE COVER WELDMENT F/ BACKUP BUCL5500-01	each		2	_____
BUCL5519-01	FIXED JAW ASSY. F/5 1/2" STD PICKLIST	each		1	_____
BUCL5523	5 1/2 CYLINDER ASSEMBLY 5 1/2" BACKUP - PICKLIST	each		2	_____
BUCM4551	HOSE 3/8" X 27" MNPT X FJIC	each		1	_____
BUCM4552	HOSE 3/8" X 43" MNPT X FJIC	each		1	_____

Jul 26, 2004
4:15 pm

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

BUCL5500-01 / 5 1/2" STD BACKUP

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
BUCST7623	1/2 NPT BULKHEAD CONNECTOR	each	M15-E	2	_____
CM4577	HOSE 3/8" X 38" M X F 2 WIRE	each		1	_____
GH7814AA018	HOSE 1/4" X 18" FJIC X FJIC	each		1	_____
KITBOLT-21	BOLT KIT F/BUCL5500-01 5 1/2" STANDARD BACKUP	each		1	_____
KITFIT-21	FITTING KIT F/BUCL5500-0 5 1/2" STANDARD BACKUP	each		1	_____
T-BUCL5500	BACK-UP TAGS	each	S03-B	1	_____

Jul 26, 2004
4:18 pm

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

KITBOLT-21 / BOLT KIT F/BUCL5500-01

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00KITBOLT21	PICKLIST FOR KITBOLT-21 REV DATE: 10/16/01	each		1	_____
1001	ZERT 1/8" NPT	each	50	8	_____
1008-B	SET SCREW 1/4"-20 X 1/4"	each	50	1	_____
1020	SHCS 1/4"-20 X 4 1/4"	each	50	4	_____
1040-A	SHCS 3/8"-16 X 3/4"	each	50	2	_____
1042	SHCS 3/8"-16 X 1 1/4"	each	50	1	_____
1110	HHCS 1/2"-13 X 1" GR8	each	51	1	_____
1219	JAM NUT 1 1/4"-12	each	52	2	_____
246	SHCS 1/2"-13 X 1" GR8	each	56	4	_____

Jul 26, 2004
4:18 pm

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

KITFIT-21 / FITTING KIT F/BUCL5500-01

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00KITFIT-21	FITTING KIT F/BUCL5500-0 REV DATE 9-12-02 CPAR 02-09-006	each		1	_____
1449	STREET EL 1/4"	each	S04-A	1	_____
1451	STREET EL 1/2" FORGED	each	S04-A	3	_____
1457	HEX NIPPLE 3/8"	each	S04-A	2	_____
1490	REDUCER BUSHING 1/2" X 1/4"	each	S04-C	1	_____
1491	REDUCER BUSHING 1/2" X 3/8"	each	S04-C	3	_____
1498	90 SWVL 1/4"MJIC X FJIC	each	S04-C	1	_____
1564	ADAPTER 1/4"MNPT X 3/8"TUBE STRAIGHT	each	S04-C	2	_____
1566	ADAPTER 3/8"MJIC X 3/8" TUBE STRAIGHT	each	S04-D	4	_____
1570-A	ADAPTER 3/8"MNPT X 3/8" TUBE STRAIGHT	each	S04-D	2	_____
1576	90 1/4"MNPT X 1/4"MJIC	each	S04-D	2	_____
1577	90 1/4"MNPT X 3/8"TUBE	each	S04-D	1	_____
1578	90 3/8"MNPT X 3/8"TUBE	each	S04-D	1	_____
1587	90 1/2" MNPT X MNPT	each	S04-E	1	_____
1595	RUN TEE 3/8"	each	S04-F	1	_____
1596	BRANCH TEE 1/2"	each	S04-F	1	_____
1598	RUN TEE 1/2"	each	S04-F	1	_____
1609-A	FLUSH PLUG 1/2"	each	S04-G	2	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

BUCL5500 / 5 1/2" STANDARD BACKUP

Part No.	*Qty.*	*Description*
1001	8	Zert, NPT - 1/8"
1027	16	Lockwasher - 3/8" (134)
1040-A	2	SHCS - 3/8"-16 x 3/4"
1042	1	SHCS - 3/8"-16 x 1 1/4"
1046	16	HHCS - 3/8"-16 x 3/4" Gr8
1103	3	Lockwasher - 1/2" Gr8
1106	1	SHCS - 1/2"-13 x 1 1/4"
1110	1	HHCS - 1/2"-13 x 1" Gr8
1120	2	HHCS - 1/2"-13 x 3 1/2" Gr8
1210	4	Nut - 1"-8 Gr8
1219	2	Nut, Jam - 1 1/4"-12
1449	1	El, Street - 1/4"
1451	3	El, Street - 1/2" (Forged)
1457	2	Nipple, Hex - 3/8"
1490	1	Bushing, Reducer - 1/2" x 1/4"
1491	3	Bushing, Reducer - 1/2" x 3/8"
1498	1	El, 90 Swivel - MJIC x FJIC - 1/4" x 1/4"
1564	2	Adapter, Straight - MNPT x Tube - 1/4" x 3/8"
1566	4	Adapter, Straight - MJIC x Tube - 3/8" x 3/8"
1570-A	2	Adapter, Straight - MNPT x Tube - 3/8" x 3/8"
1576	2	El, 90 - MNPT x MJIC - 1/4" x 1/4"
1577	1	El, 90 - MNPT x Tube - 1/4" x 3/8"
1578	1	El, 90 - MNPT x Tube - 3/8" x 3/8"
1587	1	El, 90 - MNPT x MNPT - 1/2" x 1/2"
1595	1	Tee, Run - 3/8"
1596	1	Tee, Branch - 1/2"
1598	1	Tee, Run - 1/2"
1609-A	2	Plug, Flush - 1/2"
1650	1	Gauge - 0-3000
1800	2	Valve, Flow Control - Parker F600
BUC4031-S1	1	Gauge Protector
BUC4031-S2	2	Gauge Protector Tab
BUC4502-S11	3	Legs, Backup - 2" Sch40 Pipe x 4 1/2" Long
BUC4556	4	Bolt, Backing - 1211

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

BUCL5500 / 5 1/2" STANDARD BACKUP

Part No.	*Qty.*	*Description*
BUC5524-A	1	Valve Cartridge - Sun CKEB LBN
BUC5524-B	1	Valve Body, Aluminum - Pilot Opr. Check Valve-BCC (3000 psi)
BUC5569	1	El, Street - Mod. 1/2" Sq. Body
BUCL5502	1	Weldment, Backup Body
BUCL5519-01	1	Jaw, Fixed - Assembly - 5 1/2" Std. Backup
BUCL5523	2	Cylinder - Assembly - 5 1/2" Std. Backup
BUCM4551	1	Hose - MNPT x FJIC - 3/8" x 27"
BUCM4552	1	Hose - MNPT x FJIC - 3/8" x 43"
BUCM4553	1	Hose - MNPT x FJIC - 3/8" x 8"
BUCST7623	2	Connector, Bulkhead - 1/2" NPT
CLEBU9602S10	8	Zert Protector
CM4577	1	Hose - MNPT x FJIC - 3/8" x 38"
H-1610	1	Hose - FJIC x FJIC - 1/4" x 20"
T-BUCL5500	1	Tags, Backup

BUCL5519-01 / FIXED JAW ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
1020	2	SHCS - 1/4"-20 x 4 1/4"
BUCL5519-S1	1	Jaw, Fixed - Weldment
BUCL5520	1	Jaw Clip, Top

BUCL5519-S1 / FIXED JAW WELDMENT

Part No.	*Qty.*	*Description*
BUCL5519	1	Jaw, Fixed - 5 1/2" Std.
BUCL5531-S1	1	Jaw Clip, Bottom

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

BUCL5523 / 5 1/2" BACKUP CYLINDER ASSEMBLY *(2 REQD.)*

Part No.	*Qty.*	*Description*
1008-B	1	Screw, Set - 1/4"-20 x 1/4"
1020	2	SHCS - 1/4"-20 x 4 1/4"
246	4	SHCS - 1/2"-13 x 1"
ASAP2186	1	Seal Kit - f/4 1/2" & 5 1/2" BUC
BUC4525	1	Piston - f/4 1/2" BU Jaw & 5 1/2" Std.
BUC4526	1	Rod w/Backing Plate - Weldment
BUC4528	1	Gland f/4 1/2" Jaw
BUCL5520	1	Jaw Clip, Top
BUCL5530	1	Weldment, Cylinder Housing - f/5 1/2" Std. Backup

ASAP2186 / SEAL KIT F/4 1/2" & 5 1/2" BUC

Part No.	*Qty.*	*Description*
12501875	1	Polypack 1/8" Cross Section - 1 7/8" x 2 1/8" x 1/8"
18703625	1	Polypack 3/16" Cross Section - 3 5/8" x 4" x 3/16"
25003000	1	Polypack 1/4" Cross Section - 3" x 3 1/2" x 1/4"
25003500	2	Polypack 1/4" Cross Section - 3 1/2" x 4" x 1/4"
959-29	1	Rod Wiper - 3"
W32500500	1	Wear Band, Nylon - 3 1/4" OD

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

MK5100 / 5 1/2" STD. MOUNTING KIT & VALVE PACKAGE

Part No.	*Qty.*	*Description*
1151	8	Lockwasher - 5/8" Gr8
1157	8	HHCS - 5/8"-11 x 1 1/2"
BUCL5511	1	Hanger Assembly - f/BUCL5500
BUCL5570	2	Leg Assembly - f/CLES5500, BUCL5500
VP5800	1	Valve Package Assembly - f/5 1/2" Lockjaw

BUCL5511 / 5 1/2" STD. HANGER ASSEMBLY

Part No.	*Qty.*	*Description*
BUC4509	1	Halo (Loadcell Bracket)
BUC4511	1	H-Plate Spring - 1/4" Wire
BUC4512	2	H-Plate Assembly
BUCL5508	1	Hanger Weldment - 5 1/2" Std.

Jul 29, 2004
9:28 am

SUPERIOR MANUFACTURING

Pick List

BUCL5570 / LEG ASSEMBLY 5 1/2 STD

Quantity to build: 1

Part Number	Description	U/M	Bin/ Location	Quantity to Pull	Quantity Pulled
00BUCL5570	PICKLIST FOR BUCL5570 REV DATE: 07/29/04	each		1	_____
1101	HEX NUT 1/2"-13 GR8	each	51	1	_____
1103	LOCKWASHER 1/2" GR8	each	51	1	_____
1121	HHCS 1/2"-13 X 4" GR8	each	51	1	_____
BUC4514	LEG	each	S11-G	1	_____
BUC4515	LEG SPRING 3.970" OD X 7 1/2 3/8" wire 122.638 lbs/in 7 turns, sqd & grnd ends	each	M22-A--B	1	_____
BUC4516-B	BOTTOM SPRING CAP WELDMENT	each	M11-E	1	_____
BUC4516-P	SPRING RETAINER PIN	each	M11-E	1	_____
BUCL5575	TOP SPRING CAP WELDMENT	each	M13-C	1	_____

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

VP5800 / VALVE PACKAGE 5 1/2" LOCKJAW & STANDARD

Part No.	*Qty.*	*Description*
1027	2	Lockwasher - 3/8" (134
1072	2	HHCS - 3/8"-16 x 3 3/4" Gr8
1371	2	Nipple, Pipe - 3/4" x Close Sch80
1372	2	Union - 3/4" 3000#
1400-A	2	Nipple, Pipe - 1/2" x 3" Sch80
1401	2	Nipple, Pipe - 3/4" x 3" Sch80
1403	1	Nipple, Pipe - 1/2" x 7 1/4" Sch80
1404-A	2	Nipple, Pipe - 3/4" x 7" Sch80
1405-A	1	Nipple, Pipe - 3/4" x 4 1/2" Sch80
1406	1	Nipple, Pipe - 3/4" x 5" Sch80
1418	2	Nipple, Pipe - 1" x 3" Sch80
1421	1	Nipple, Pipe - 1" x 10" Sch80
1431	1	Quick Disconnect, Male - 1/2" Snaptite (VHN8-8F)
1441	1	Quick Disconnect, Male - 1" Wing Type
1442	1	Quick Disconnect Cap - 1" - 78DC-16
1443	1	Quick Disconnect Cap - 1 1/4" - 78DC-20
1446	1	Quick Disconnect, Male - 1 1/4" Wing Type
1451	1	El, Street - 1/2" (Forged)
1452	2	El, Street - 3/4"
1459	1	El, 90 - FNPT x FNPT - 1/2" x 1/2"
1460	1	Nipple, Hex - 1/2"
1461	5	Nipple, Hex - 3/4"
1492	2	Bushing, Reducer - 1" x 3/4"
1495	3	Bushing, Reducer - 3/4" x 1/2"
1499	1	Bushing, Reducer - 1 1/4" x 1"
1576	2	El, 90 - MNPT x MJIC - 1/4" x 1/4"
1586	2	El, 90 Swivel - FNPT x FNPT - 3/4" x 3/4" - Forged - Parker
1588	3	El, 90 - FNPT x FNPT - 3/4" x 3/4"
1591	1	El, 90 - FNPT x FNPT - 1" x 1"
1603	1	El, 45 - MNPT x MNPT - 1" x 1"
1611	2	Plug, Flush - MNPT - 1"
1616	1	Tee, Run - 1"
1625	2	El, 90 - FNPT x MJIC - 1/2" x 1/2"
1627	1	Tee, Run - 3/4"

SECTION 7 5 1/2" STD. TONG & BACKUP PARTS LISTS

VP5800 / VALVE PACKAGE 5 1/2" LOCKJAW & STANDARD

Part No.	*Qty.*	*Description*
1655	1	El, 45 - MNPT x FNPT - 1 1/4" x 1 1/4"
20006	1	El, 90 - FNPT x FNPT - 1" x 1" - w/ 1/4" Half Collar Welded
58058	1	Valve, Dump - Denison - R4V06-5A9-10A1 w/o Sel. Vent Valve
58099	1	Valve, Check High Pressure - CVH145-1000N
A20-AN1311	1	Cap, End - 341-6000-100
A20-DET. KIT	1	Kit, Detent A-20 - Pt. #17,18,19,20 - 391-1873-020
A20-V1526K-8	3	Handle A20 8" - 341 9100 002
VA20-AA440	1	Valve, Inlet w/Relief
VA20-DA3	1	Valve, Work Section
VA20-ECS	2	Valve, End Cap Screw - CS391-1433-020
VA20-MA3	1	Valve, Work Section
VA20-SA3	1	Valve, Work Section
VA20-TR44	1	Valve, Outlet Section
VA20-WDA3	1	Valve, Work Section - Parallel Circuit

ACCESORIOS Y OPCIONES

Varios diversos artículos accesorios están disponibles para las pinzas del CLINCHER sistema más apropiado para el uso.

CLES5500 Pinzas Accesorios

Compresión Carga Célula y Torsión Galga	directamente esfuerzo de torsión aplicado de las medidas
Tensión Carga Célula y Torsión Galga	directamente esfuerzo de torsión aplicado de las medidas
Manijas de las pinzas con las cubiertas cerradas	protege las manos de los operadores
Solenoide Funcionado Módulo para Descarga Válvula	permite que la computadora limite el esfuerzo de torsión aplicado
Adaptador para Vueltas Proximidad Interruptor	permite que la computadora detecte la rotación
3 Punto Frenillo De Elevación	sistema de elevación alternativo
Levantar El Cilindro con Integral Spring Suspensión	controla la posición vertical
TSP-80 Control De la Velocidad De las Pinzas	permite la rotación de la velocidad reducida con el esfuerzo de torsión completo
2 Motores De la Velocidad	
Dislocaciones Alternas Del Motor	

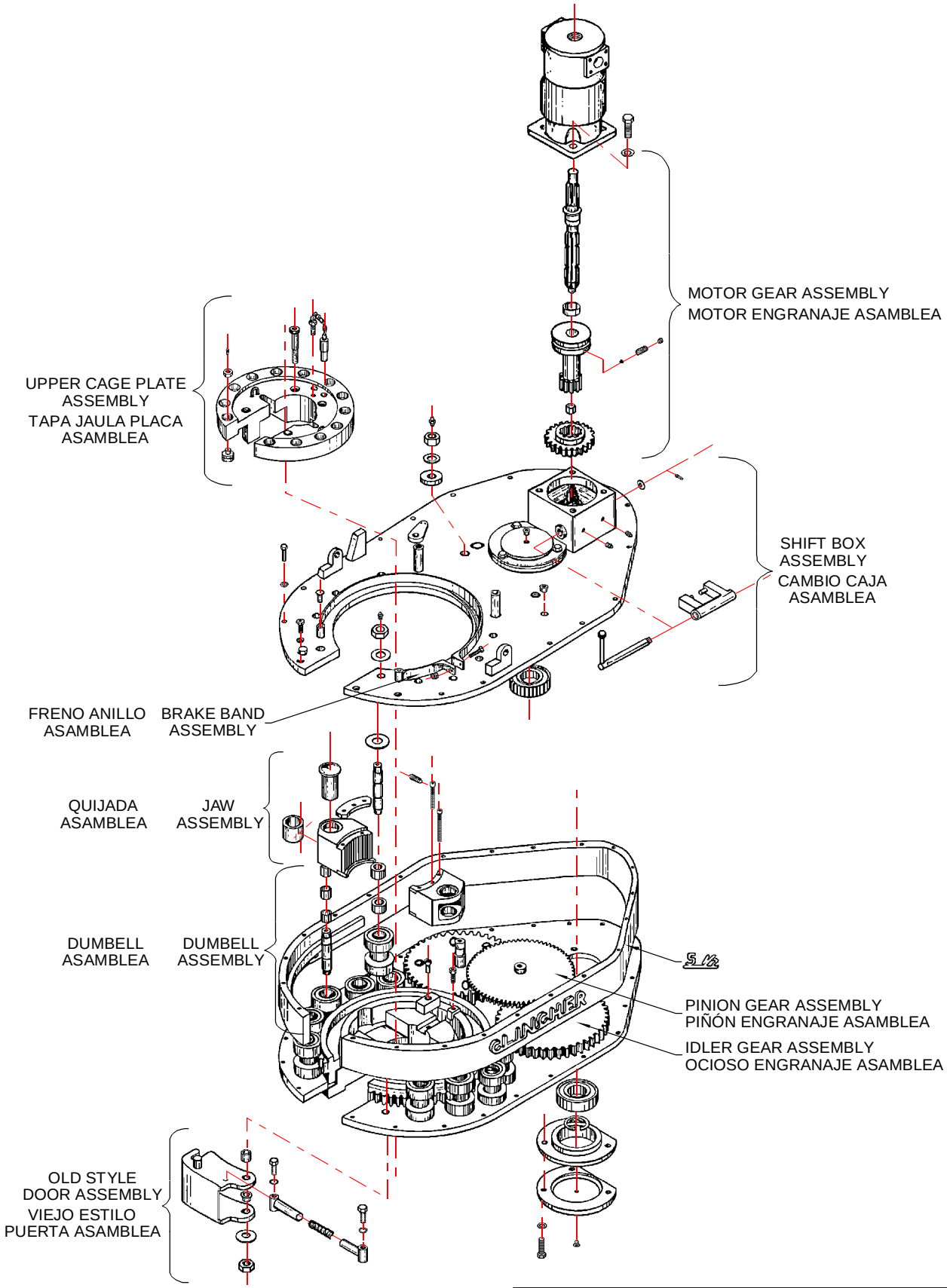
BUCL5500 Backup Accesorios

Backup Manijas	simplifica la manipulación
Resbalones y jaulas del envío	simplificar a protector de la dirección, del transporte y de la ayuda contra daño

SECCIÓN 9 5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ILUSTRACIONES

TABLA DE CONTENIDO

5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA *(Hoja 1 de 3)* ..... 9 - 3
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA *(Hoja 2 de 3)* ..... 9 - 4
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA *(Hoja 3 de 3)* ..... 9 - 5
DUMBELL RODILLO ASAMBLEA..... 9 - 6
OCIOSO ENGRANAJE ASAMBLEA ..... 9 - 7
PIÑÓN ENGRANAJE ASAMBLEA..... 9 - 8
PIÑÓN ENGRANAJE ASAMBLEA CON ESTÁNDAR CODIFICADOR *(Asamblea Número 51074)* ..... 9 - 9
CODIFICADOR ADAPTADOR ASAMBLEA *(Asamblea Número OR1000)* ..... 9 - 10
PIÑÓN ENGRANAJE ASAMBLEA CON CODIFICADOR *(Asamblea Número 51074-01)* ..... 9 - 10.1
MOTOR ASAMBLEA (Hoja 1) ..... 9 - 10.3
MOTOR ASAMBLEA (Hoja 2) ..... 9 - 10.4
MOTOR ENGRANAJE ASAMBLEA..... 9 - 11
CAMBIO CAJA ASAMBLEA *(Primero Generación)*..... 9 - 12
CAMBIO CAJA ASAMBLEA *(Segundo Generación)* ..... 9 - 12.1
TAPA JAULA PLACA ASAMBLEA ..... 9 - 13
PINZAS PUERTA ASAMBLEA *(Para Producciones Antes 11/2000)* ..... 9 - 14
INTEGRADO PINZAS PUERTA ASAMBLEA *(Para Producciones Después 11/2000) (Asamblea Número 41035B y 51035B)*..... 9 - 15
PUERTA INTERRUPTOR ASAMBLEA..... 9 - 16
FRENO ANILLO ASAMBLEA *(Asamblea Números 51063-01 y 51063-02)*..... 9 - 17
LADO MANIJA ASAMBLEA *(Asamblea Número 51111)* ..... 9 - 18
SUSPENSIÓN SOPORTE ASAMBLEA *(Asamblea Número 58070)* ..... 9 - 19
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS QUIJADA ASAMBLEA ..... 9 - 21
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS BAJO FRICCIÓN QUIJADA ASAMBLEA..... 9 - 22
5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN PINZAS PALOMA COLA QUIJADA ASAMBLEA ..... 9 - 23
5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN PINZAS BAJO FRICCIÓN PALOMA COLA QUIJADA ASAMBLEA..... 9 - 24



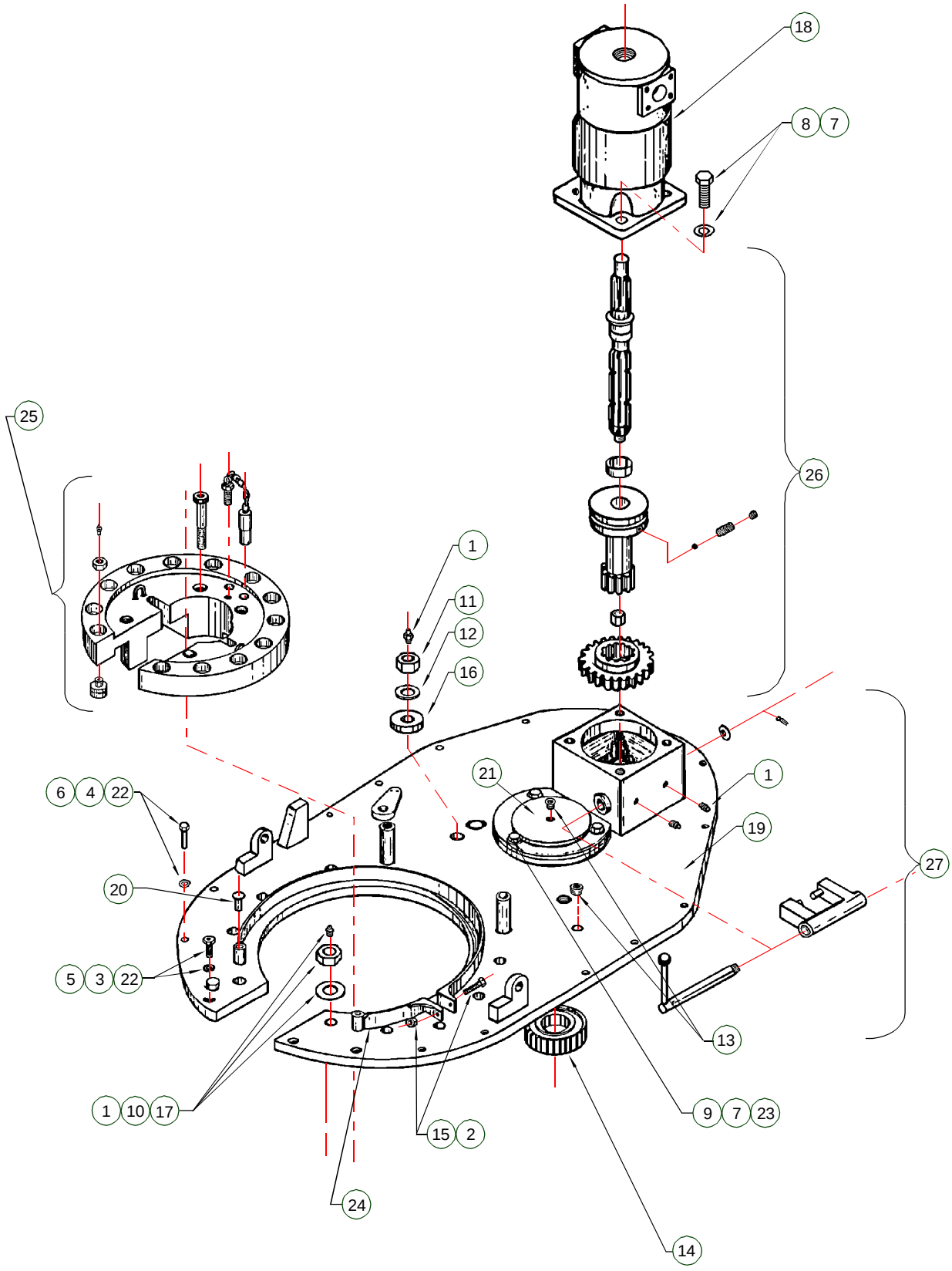
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/25/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Assembly sht1-3.wpg



5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

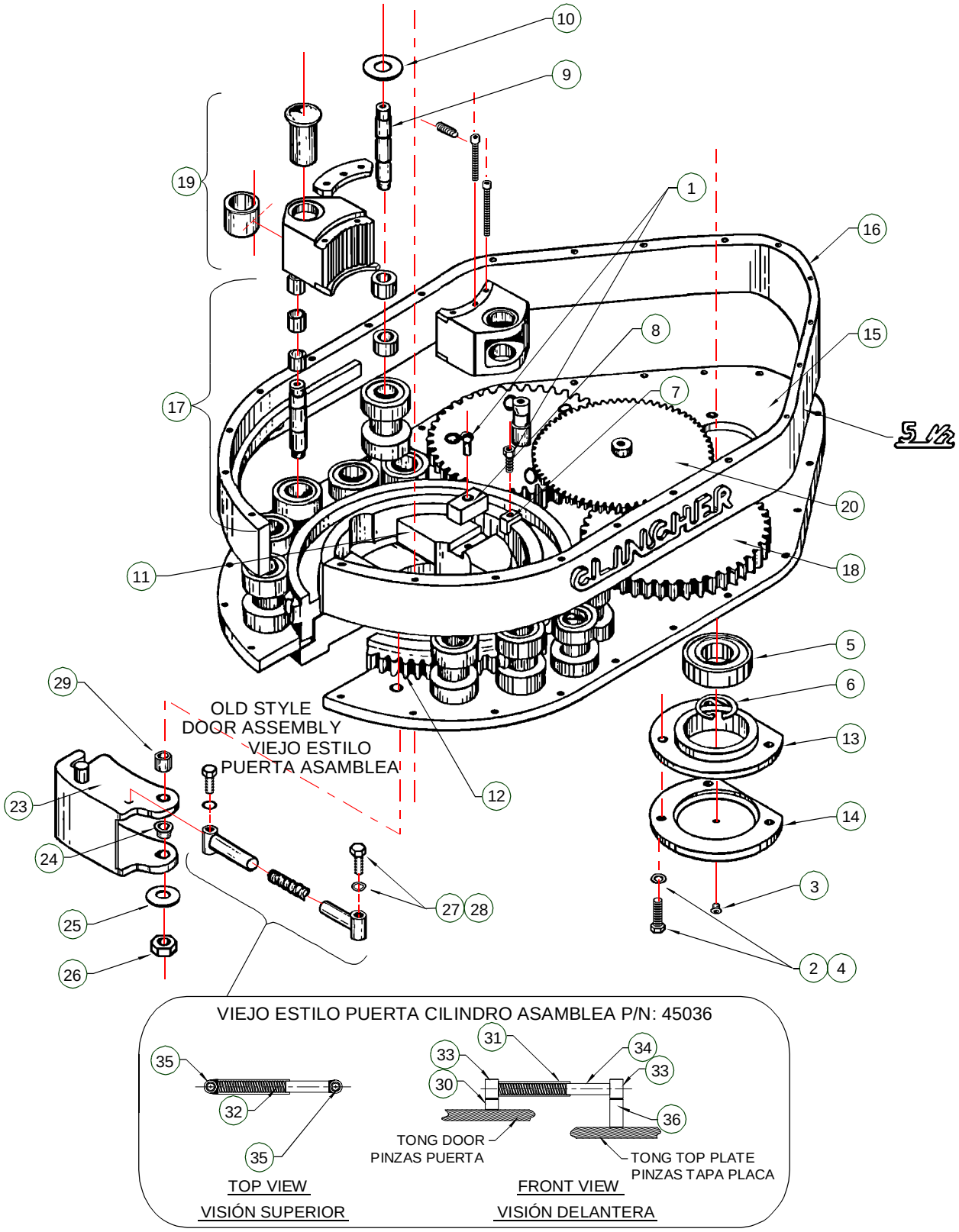
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		11/30/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Assembly sht2-3.wpg

5 1/2" STANDARD TONG ASSEMBLY (SHEET 2)
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA (HOJA 2)

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	4	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	1	1024	3/8"-16 Tuerca	3/8"-16 Nut
3	2	1026	3/8" Cuello Alto Cerradura Arandela	3/8" High Collar Lock Washer
4	21	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
5	2	1041	3/8"-16 x 1" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1" Socket Head Cap Screw
6	21	1049	3/8"-16 x 1 1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1 1/2" Hex Head Cap Screw
7	10	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
8	4	1110	1/2"-13 x 1" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1" Hex Head Cap Screw
9	6	1111	1/2"-13 x 1 1/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 1/4" Hex Head Cap Screw
10	1	1177	7/8"-14 Nylock Tuerca	7/8"-14 Nylock Nut
11	1	1215	1 1/4"-12 Tuerca	1 1/4"-12 Nut
12	1	1216	1 1/4" Cerradura Arandela	1 1/4" Lock Washer
13	1	1610	3/8" NPT Plano Enchufe	3/8" NPT Flush Plug
14	1	1907	Cojinete	Bearing
15	1	240	3/8"-16 x 2 1/2" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 2 1/2" Socket Head Cap Screw
16	1	45018	Ocioso Cojín	Idler Pad
17	1	45025	Arandela	Washer
18	1	45078	Rineer Motor	Rineer Motor
19	1	51067A	Tapa Placa	Top Plate
20	1	51067-S2	Freno Venda Alfiler	Brake Band Pin
21	1	51070-04	Piñón Cojinete Casquillo	Pinion Bearing Cap
22	- - -	- - - - -	Típico Tapa y Fondo	Typical Top & Bottom
23	- - -	- - - - -	Tapa y Fondo Casquillos	Top & Bottom Caps
24	1	- - - - -	Freno Anillo Asamblea	Brake Band Assembly
25	1	- - - - -	Tapa Jaula Placa Asamblea	Upper Cage Plate Assembly
26	1	- - - - -	Motor Engranaje Asamblea	Motor Gear Assembly
27	1	- - - - -	Cambio Caja Asamblea	Shift Box Assembly



5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

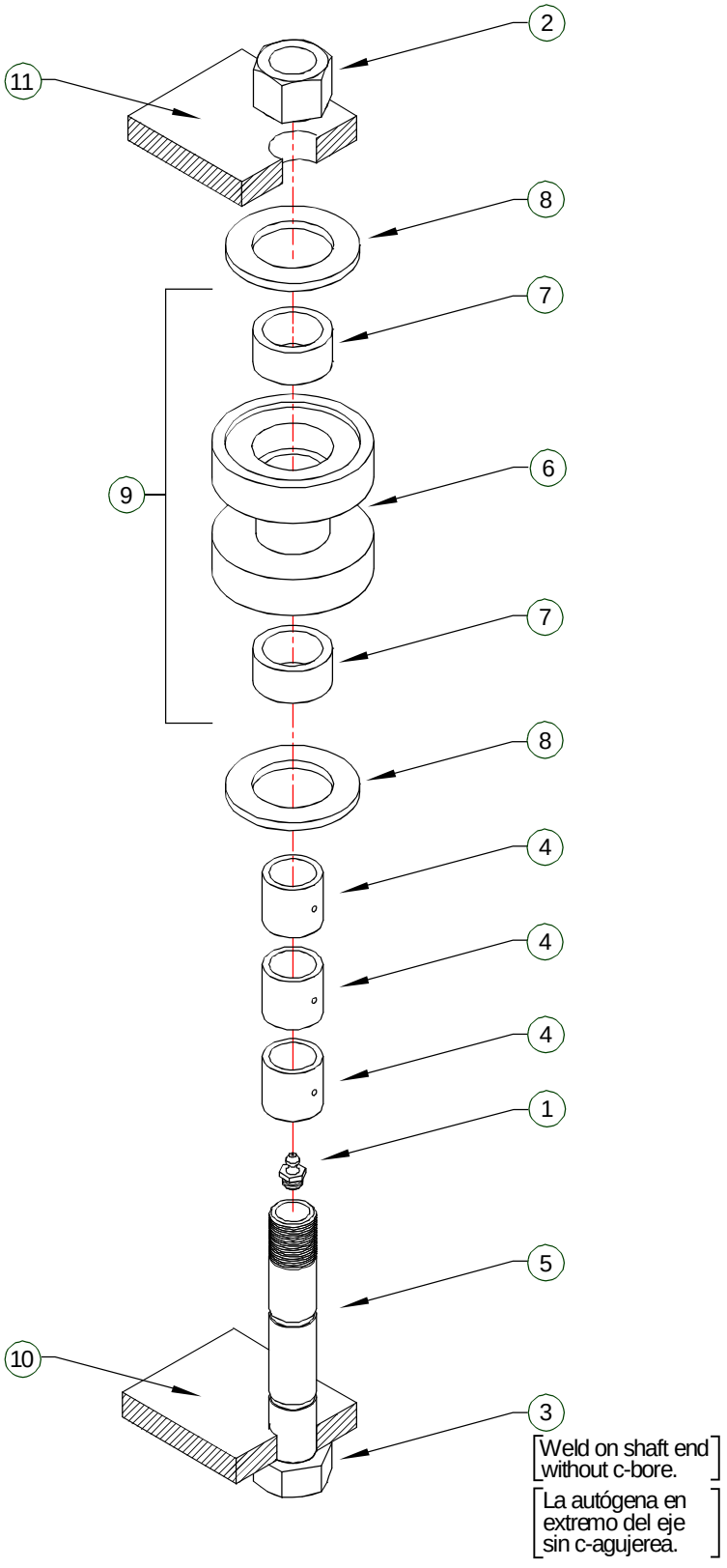
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/25/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Assembly sht3-3.wpg

5 1/2" STANDARD TONG ASSEMBLY (SHEET 3)
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ASAMBLEA (HOJA 3)

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	2	1041	3/8"-16 x 1" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1" Socket Head Cap Screw
2	3	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
3	1	1607	1/8" NPT Rubor Enchufe	1/8" NPT Flush Plug
4	3	171	1/2"-13 x 1 3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 3/4" Hex Head Cap Screw
5	1	1907	Cojinete	Bearing
6	1	1945	Externo Cerradura Anillo	Ext. Snap Ring
7	1	45048	Anillo Engranaje Llave	Ring Gear Key
8	1	45049	Jaula Placa Llave	Cage Plate Key
9	1	45054	Puerta Eje	Door Shaft
10	1	45057	Empuje Arandela	Thrust Washer
11	1	51033	Más bajo Jaula Placa	Lower Cage Plate
12	1	51034	Anillo Engranaje	Ring Gear
13	1	51038	Cojinete Cubierta	Bearing Housing
14	1	51039	Cojinete Casquillo	Bearing Cap
15	1	51046A	Fondo Placa	Bottom Plate
16	1	51047A	Centro Cuerpo Soldadura	Mid Body Weldment
17	9	- - - - -	Dumbell Asamblea	Dumbell Assembly
18	2	- - - - -	Ocioso Engranaje Asamblea	Idler Gear Assembly
19	1	- - - - -	Quijada Sistema Asamblea	Jaw Set Assembly
20	1	- - - - -	Piñón Engranaje Asamblea	Pinion Gear Assembly
21	- - -	- - - - -	Para Motor Engranaje Asamblea	For Motor Gear Assembly
22	1	45036	Viejo Estilo Puerta Cilindro Asamblea	Old Style Door Cylinder Assembly
23	1	51035	Puerta Asamblea	Door Assembly
24	1	51036	Puerta Buje	Door Bushing
25	1	45025	Arandela	Washer
26	1	1178	7/8"-14 Cuña Tuerca	7/8"-14 Jam Nut
27	2	1049	3/8"-16 x 1 1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1 1/2" Hex Head Cap Screw
28	2	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
29	1	1955	Buje	Bushing
30	1	41035-S5	Puerta Cilindro Parte	Door Cylinder Part
31	1	45037	Puerta Cilindro Parte	Door Cylinder Part
32	1	45037-A	Puerta Cilindro Bobina	Door Cylinder Spring
33	1	45037-S1	Puerta Cilindro Parte	Door Cylinder Part
34	1	45038	Puerta Cilindro Parte	Door Cylinder Part
35	1	45039	Puerta Cilindro Parte	Door Cylinder Part
36	1	45067-S7	Puerta Interruptor Base Montura	Door Switch Base Mount



DUMBELL RODILLO ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

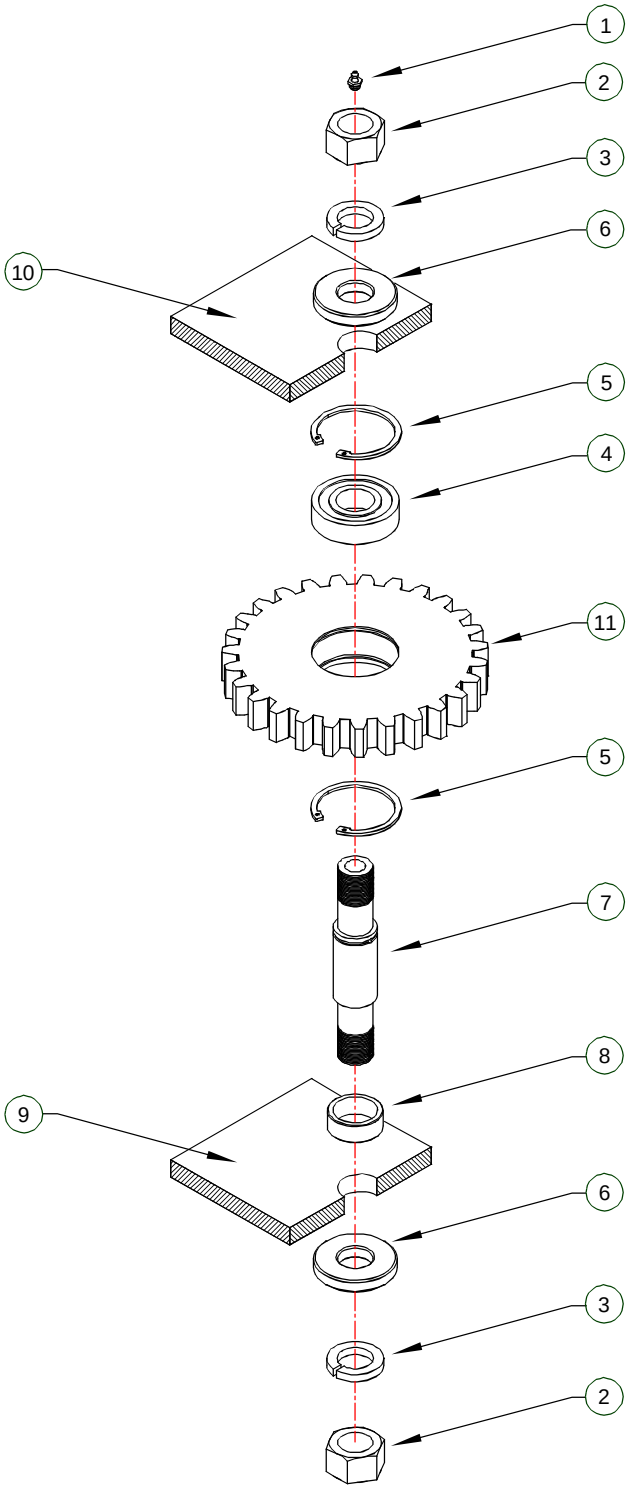
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES. Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		10/26/00
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Dumbell.wpg		

DUMBELL ROLLER ASSEMBLY
DUMBELL RODILLO ASAMBLEA

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	1	1177	7/8"-14 Nylock Tuerca	7/8"-14 Nylock Nut
3	1	1178	7/8"-14 Cuña Tuerca	7/8"-14 Jam Nut
4	3	1955	Buje	Bushing
5	1	45031	Dumbell Rodillo Eje	Dumbell Roller Shaft
6	1	45032	Dumbell Rodillo	Dumbell Roller
7	2	45055	Dumbell Rodillo Buje	Dumbell Roller Bushing
8	2	45057	Dumbell Empuje Arandela	Dumbell Thrust Washer
9	1	45122	Dumbell Rodillo Asamblea	Dumbell Roller Assembly
10	1	51046A	Fondo Pinzas Placa	Bottom Tong Plate
11	1	51067A	Tapa Pinzas Placa	Top Tong Plate



OCIOSO ENGRANAJE ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

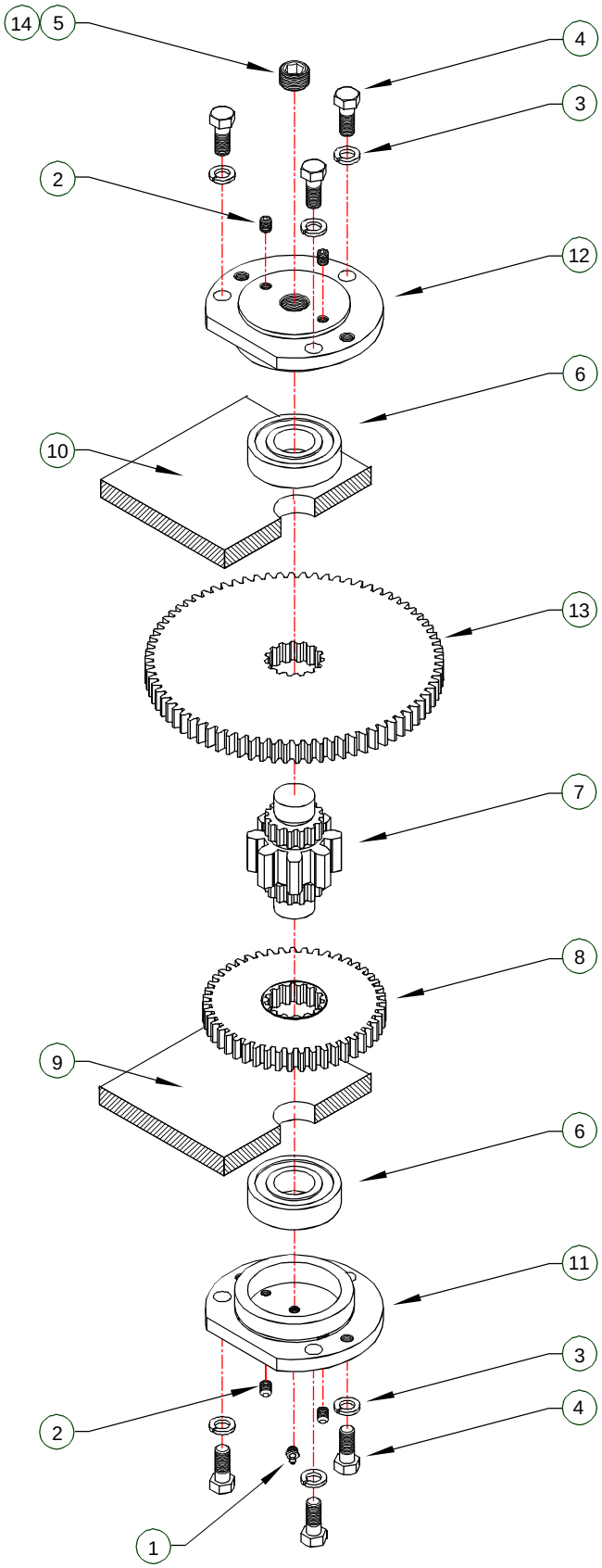
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/27/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Idler.wpg

IDLER GEAR ASSEMBLY
OCIOSO ENGRANAJE ASAMBLEA

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	2	1215	1-1/4" Tuerca	1-1/4" Nut
3	2	1216	1 1/4" Cerradura Arandela	1 1/4" Lock Washer
4	1	1908	Cojinete	Bearing
5	2	1937	Interno Broche de Presión Anillo	Internal Snap Ring
6	2	45018	Ocioso Cojín	Idler Pad
7	1	45096	Ocioso Eje	Idler Shaft
8	1	45097	Ocioso Espaciador	Idler Spacer
9	1	51046A	Fondo Placa	Bottom Plate
10	1	51067A	Tapa Placa	Top Plate
11	1	51095	Ocioso Engranaje	Idler Gear



PINION ENGRANAJE ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

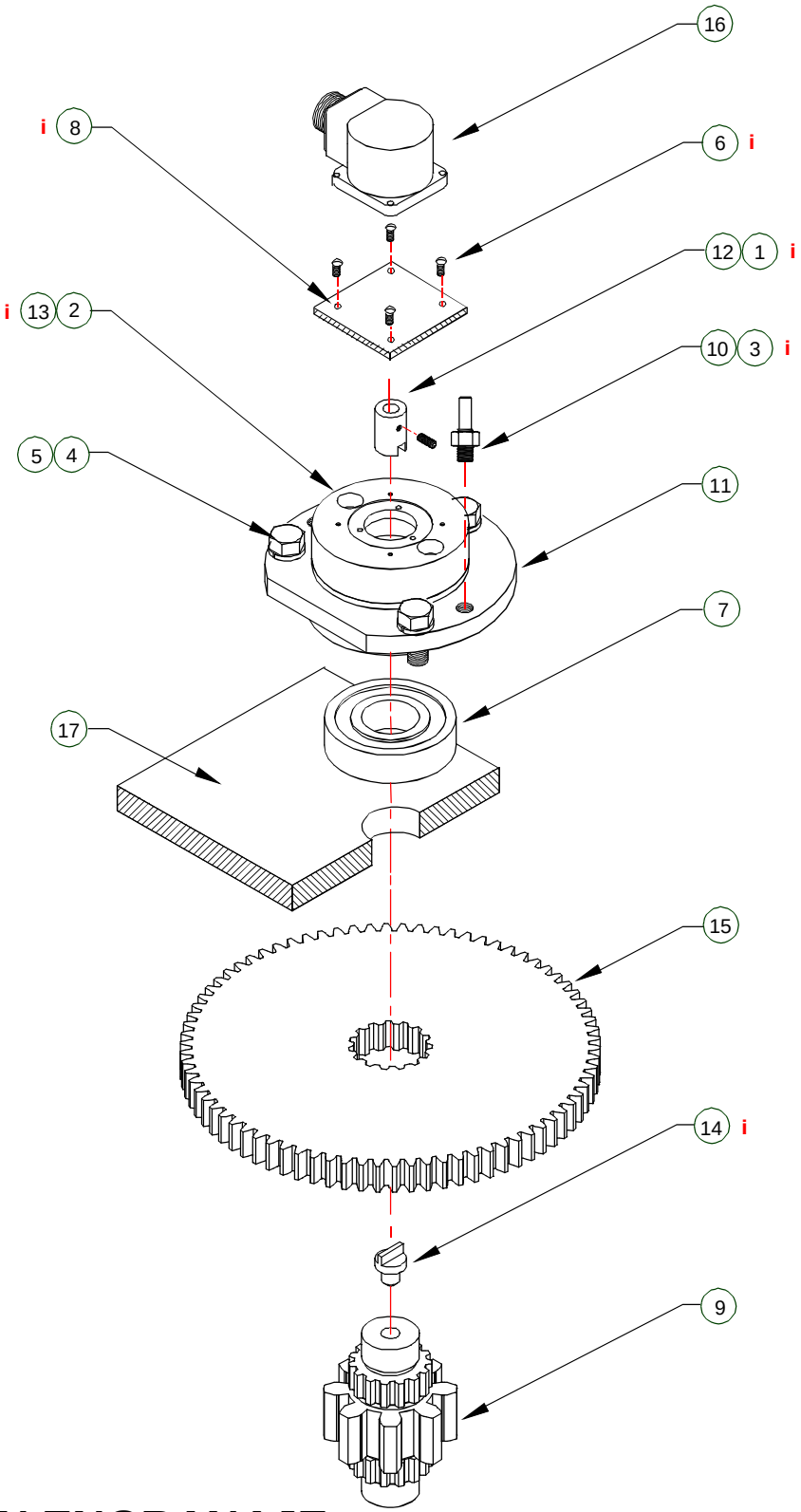
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		11/30/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Pinion.wpg

PINION GEAR ASSEMBLY
PINION ENGRANAJE ASAMBLEA

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	4	1029	3/8"-16 x 1/2" Fijo Tornillo Uso No fijo Loctite	3/8"-16 x 1/2" Set Screw Use Removable Loctite
3	6	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
4	6	1111	1/2"-13 x 1 1/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 1/4" Hex Head Cap Screw
5	1	1610	3/4" Hexagonal Plano Enchufe	3/4" Hex Flush Plug
6	2	1907	Cojinete	Bearing
7	1	45100-01	Piñón Engranaje	Pinion Gear
8	1	45101	Engranaje Alto	High Gear
9	1	51046A	Fondo Placa	Bottom Plate
10	1	51067A	Tapa Placa	Top Plate
11	1	51070	Cojinete Casquillo	Bearing Cap
12	1	51070-04	Cojinete Casquillo - Codificador	Bearing Cap - Encoder
13	1	51099	Bajo Piñón Engranaje	Low Pinion Gear
14		Note Nota	Plano Enchufe utilizado cuando el codificador no se monta. Para el montaje opcional del codificador, ver la figura de Piñón Engranaje con Codificador.	Flush Plug used when Encoder is not mounted. For optional Encoder mounting, see figure of Pinion Gear with Encoder.



PINION ENGRANAJE ASAMBLEA CON ESTÁNDAR CODIFICADOR

Codificador Asamblea Número 51074 i

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

3		07/27/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

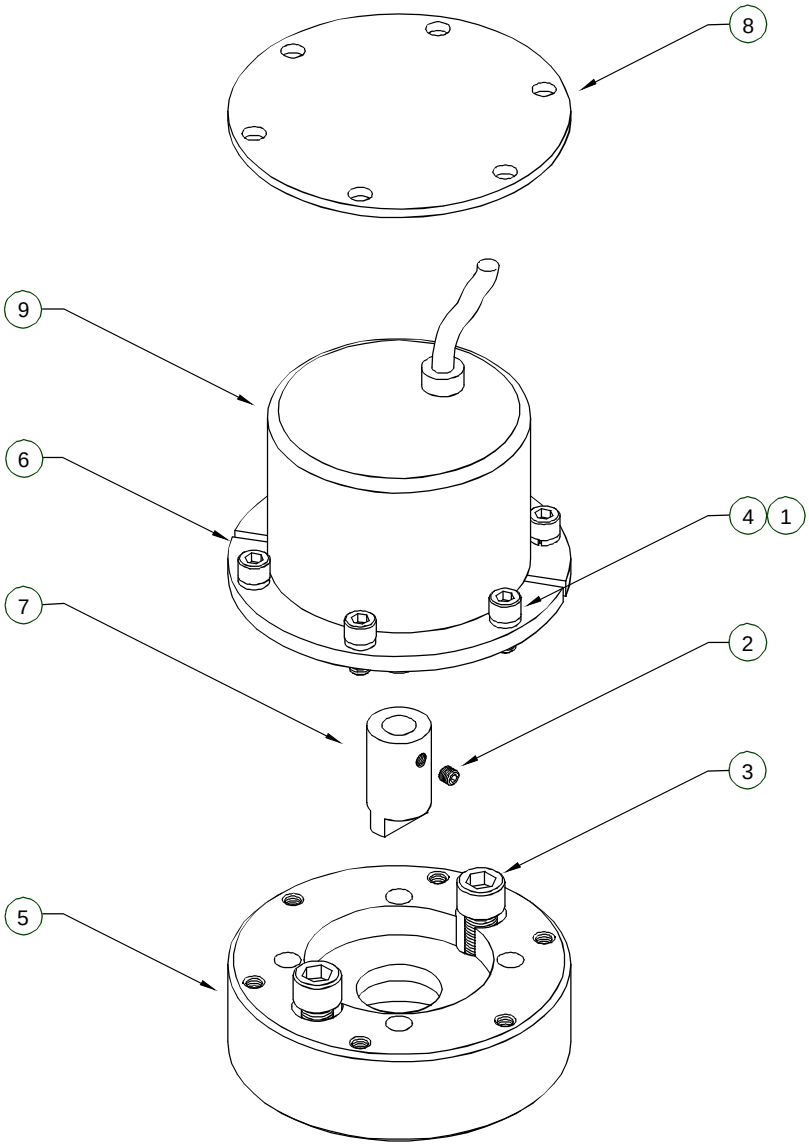
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500Pinion w-Encoder rev3.wpg

PINION GEAR ASSEMBLY WITH STANDARD ENCODER
PINION ENGRANAJE ASAMBLEA CON ESTÁNDAR CODIFICADOR

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1034 ★	#10-32 x 1/4" Fijo Tornillo	#10-32 x 1/4" Set Screw
2	2	1041 ★	3/8"-16 x 1" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1" Socket Head Cap Screw
3	1	1101 ★	1/2"-13 Tuerca	1/2"-13 Nut
4	3	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
5	3	1111	1/2"-13 x 1 1/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 1/4" Hex Head Cap Screw
6	4	1276-B ★	1/2" #6-32 Máquina Tornillo	1/2" #6-32 Machine Screw
7	1	1907	Cojinete	Bearing
8	1	40034 ★	Tapadera Placa Para el envío sin el codificador	Cover Plate For Shipment without Encoder
9	1	45100	Piñón Engranaje	Pinion Gear
O	1	45100-01	Piñón Engranaje	Pinion Gear
10	1	51031 ★	Codificador Acoplador Montura	Encoder Coupling Mount
11	1	51070-04	Cojinete Casquillo - Codificador	Bearing Cap - Encoder
12	1	51076 ★	Codificador Hembra Unión	Encoder Female Coupling
13	1	51075 ★	Codificador Montura Placa	Encoder Mounting Plate
14	1	51077 ★	Codificador Varón Unión Presionado en Piñón Engranaje P/N: 45100	Encoder Male Coupling Pressed into Pinion Gear P/N: 45100
O	1	51077-01 ★	Codificador Varón Unión Atornillado en Piñón Engranaje P/N: 45100-01	Encoder Male Coupling Screwed into Pinion Gear P/N: 45100-01
15	1	51099	Bajo Piñón Engranaje	Low Pinion Gear
16		- - - - -	Codificador y Montura Tornillos Provisto por Customer	Encoder and Mounting Screws Supplied by Customer
17	1	- - - - -	Tapa Placa	Top Plate

★ Codificador Asamblea Número 51074
★ Encoder Assembly Number 51074



CODIFICADOR ADAPTADOR

ASAMBLEA

ASAMBLEA NÚMERO OR1000

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

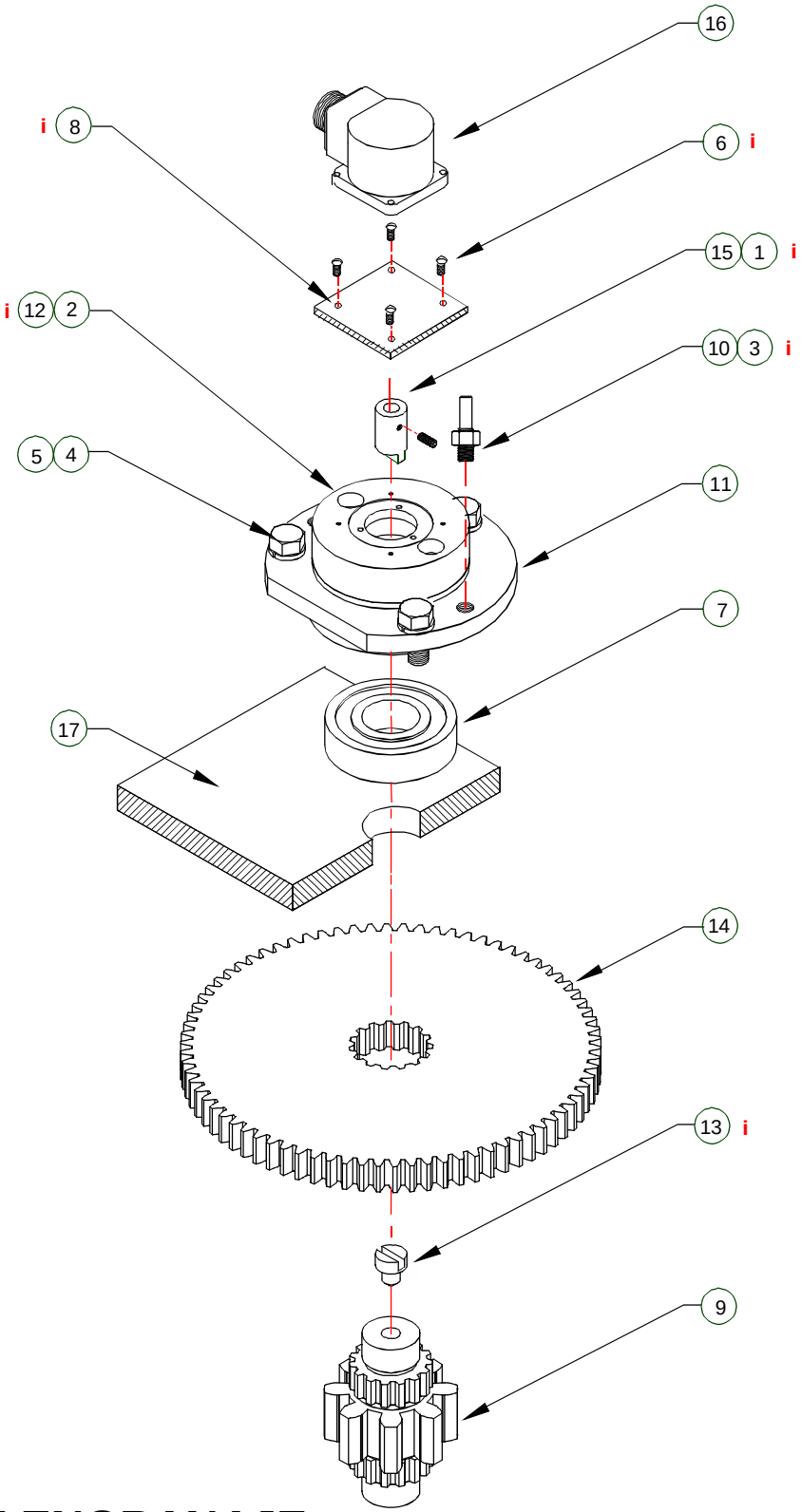
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

			12/05/00
Inversor de corriente #		Registro #	Fecha
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Encoder OR1000.wpg			

ENCODER ADAPTOR ASSEMBLY
CODIFICADOR ADAPTADOR ASAMBLEA
ASSEMBLY NUMBER OR1000
ASAMBLEA NÚMERO OR1000

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	6	1008-B1	1/4" Cuello Alto Cerradura Arandela	1/4" High Collar Lock Washer
2	1	1034	#10-32 x 1/4" Fijo Tornillo	#10-32 x 1/4" Set Screw
3	2	1040-A	3/8"-16 x 3/4" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3/4" Socket Head Cap Screw
4	6	215	1/4"-20 x 3/4 Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 3/4" Socket Head Cap Screw
5	1	OR100	Codificador Adaptador Fondo Placa	Encoder Adaptor Base Plate
6	2	OR101	Codificador Adaptador Pinzas	Encoder Adaptor Clamp
7	1	OR102	Codificador Acoplador	Encoder Coupling
8	1	OR103	Codificador Adaptador Tapadera Placa (Utilizado solamente cuando se quita el codificador)	Encoder Adaptor Cover Plate (Used only when Encoder is removed)
9	1	- - - - -	Codificador	Encoder



PINION ENGRANAJE ASAMBLEA CON CODIFICADOR

Codificador Asamblea Número 51074-01 i

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		07/27/04

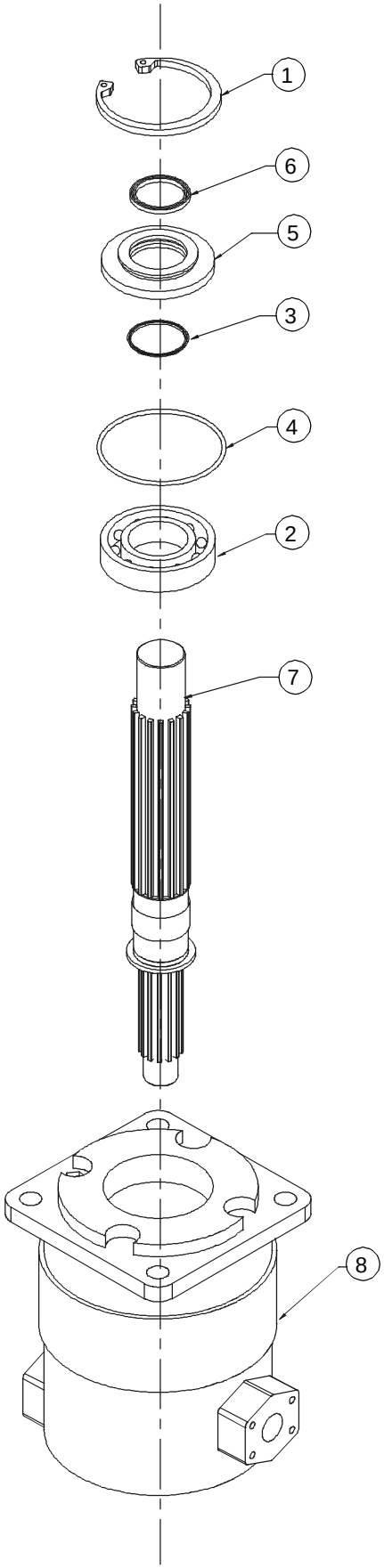
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Encoder 51074-01.wpg

PINION GEAR ASSEMBLY WITH ENCODER
PINION ENGRANAJE ASAMBLEA CON CODIFICADOR

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1034 ★	#10-32 x 1/4" Fijo Tornillo	#10-32 x 1/4" Set Screw
2	2	1041 ★	3/8"-16 x 1" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1" Socket Head Cap Screw
3	1	1101 ★	1/2"-13 Tuerca	1/2"-13 Nut
4	3	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
5	3	1111	1/2"-13 x 1 1/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 1/4" Hex Head Cap Screw
6	4	1276-B ★	1/2" #6-32 Máquina Tornillo	1/2" #6-32 Machine Screw
7	1	1907	Cojinete	Bearing
8	1	40034 ★	Tapadera Placa Para el envío sin el codificador	Cover Plate For Shipment without Encoder
9	1	45100	Piñón Engranaje	Pinion Gear
O	1	45100-01	Piñón Engranaje	Pinion Gear
10	1	51031 ★	Codificador Acoplador Montura	Encoder Coupling Mount
11	1	51070-04	Cojinete Casquillo - Codificador	Bearing Cap - Encoder
12	1	51075 ★	Codificador Montura Placa	Encoder Mounting Plate
13	1	51077-02 ★	Codificador Hembra Unión Atornillado en Piñón Engranaje P/N: 45100-01	Encoder Female Coupling Screwed into Pinion Gear P/N: 45100-01
14	1	51099	Bajo Piñón Engranaje	Low Pinion Gear
15	1	55144 ★	Codificador Varón Unión	Encoder Male Coupling
16		- - - - -	Codificador y Montura Tornillos Provisto por Customer	Encoder and Mounting Screws Supplied by Customer
17	1	- - - - -	Tapa Placa	Top Plate

★ Codificador Asamblea Número 51074-01
★ Encoder Assembly Number 51074-01



Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	0150111 i	Broche de Presión Anillo	Snap Ring
2	1	0150710 i	Motor Eje Cojinete	Motor Shaft Bearing
3	1	12501375	Polypak Sello	Polypak Seal
4	1	2-150 i	O Anillo	O Ring
5	1	45077-A	Sello Detenedor	Seal Retainer
6	1	MCN-1377 i	Anillo Del Limpiador	Wiper Ring
7	1	- - - - -	Motor Eje	Motor Shaft
8	1	- - - - - i	Rineer GA-15 Motor	Rineer GA-15 Motor

i Componente de Motor

i Component of Motor

MOTOR ASAMBLEA

HOJA 1

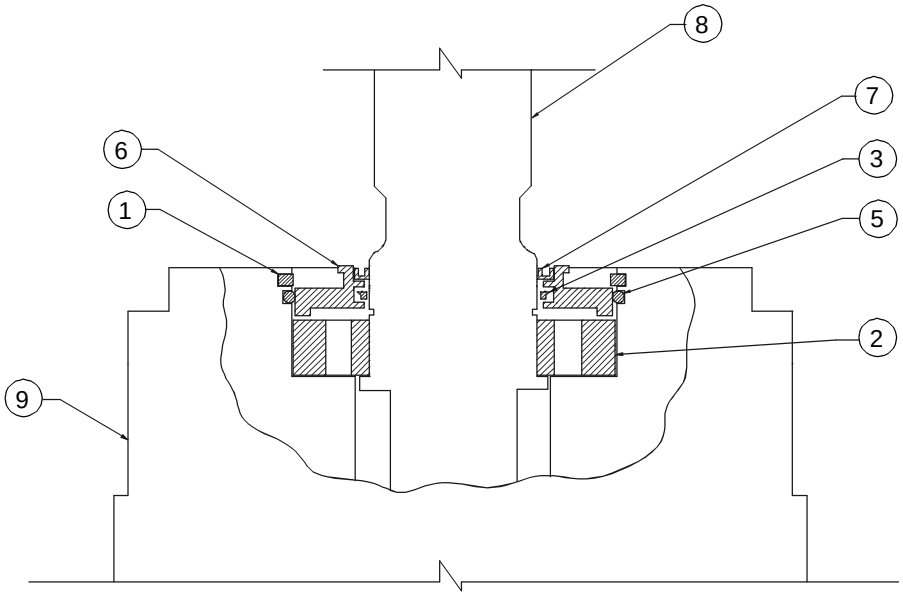
SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

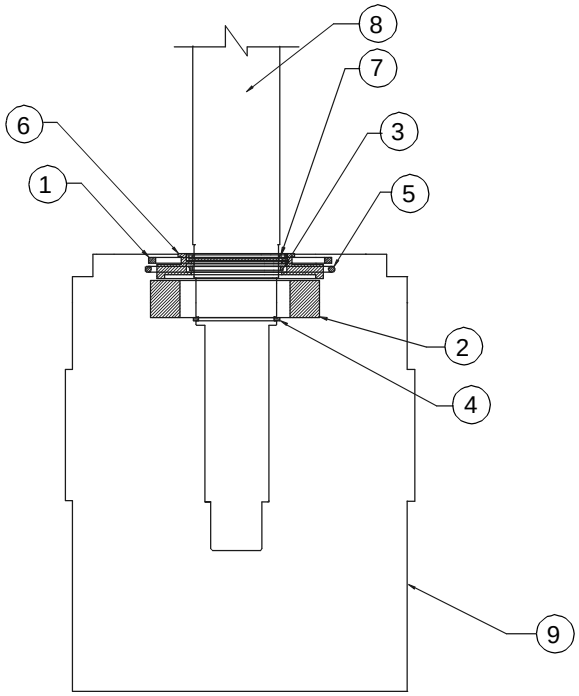
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		06/07/02
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

REF: S:\Equip Manuals-Dwgs\Motor
Motor CLE4500 CLES5500 CLJ5500 sht1.wpg

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	0150111	Broche de Presión Anillo	Snap Ring
2	1	0150710	Motor Eje Cojinete	Motor Shaft Bearing
3	1	12501437	Polypak Sello	Polypak Seal
4	1	1945	Broche de Presión Anillo	Snap Ring
5	1	55088	Sello Detenedor	Seal Retainer
6	1	2-150	O Anillo	O Ring
7	1	- - - - -	Motor Eje	Motor Shaft
8	1	- - - - -	Rineer GA-15 Motor	Rineer GA-15 Motor





CON LIMPIADOR ANILLO

Para La Claridad Propósito Solamente
No a Escala

MOTOR ASAMBLEA

HOJA 2

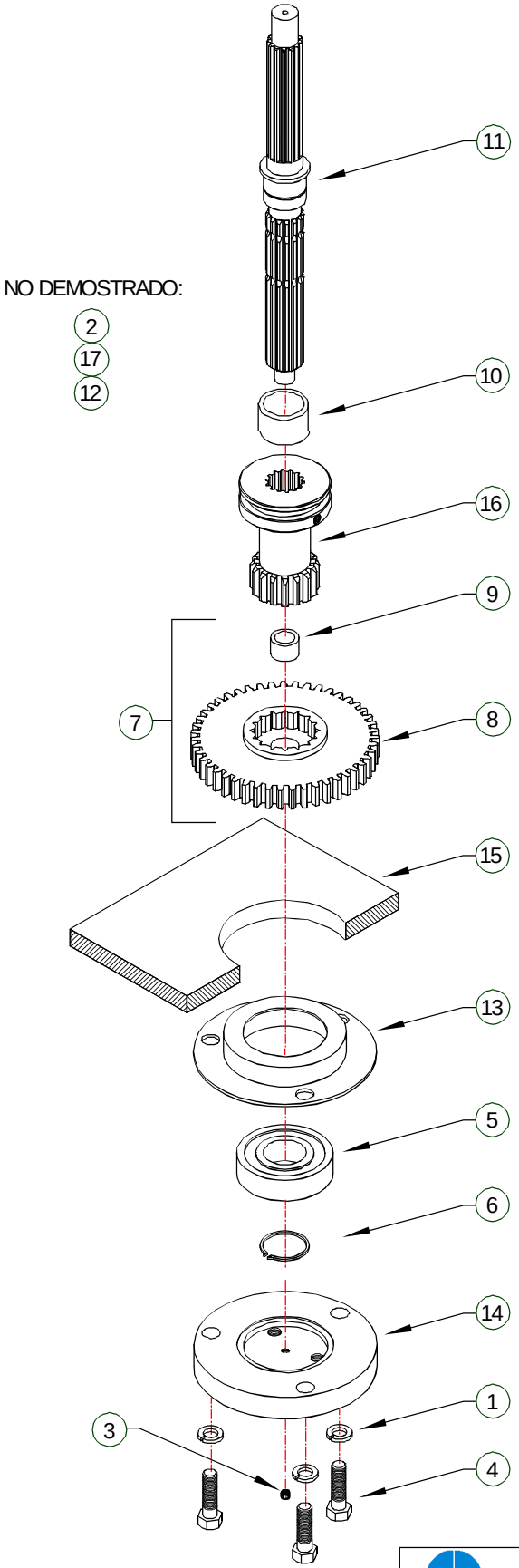
SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics

4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		06/07/02
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

REF: S:\Equip Manuals-Dwgs\Motor
Motor CLE4500 CLES5500 CLJ5500 sht2.wpg



MOTOR ENGRANAJE ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		07/27/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

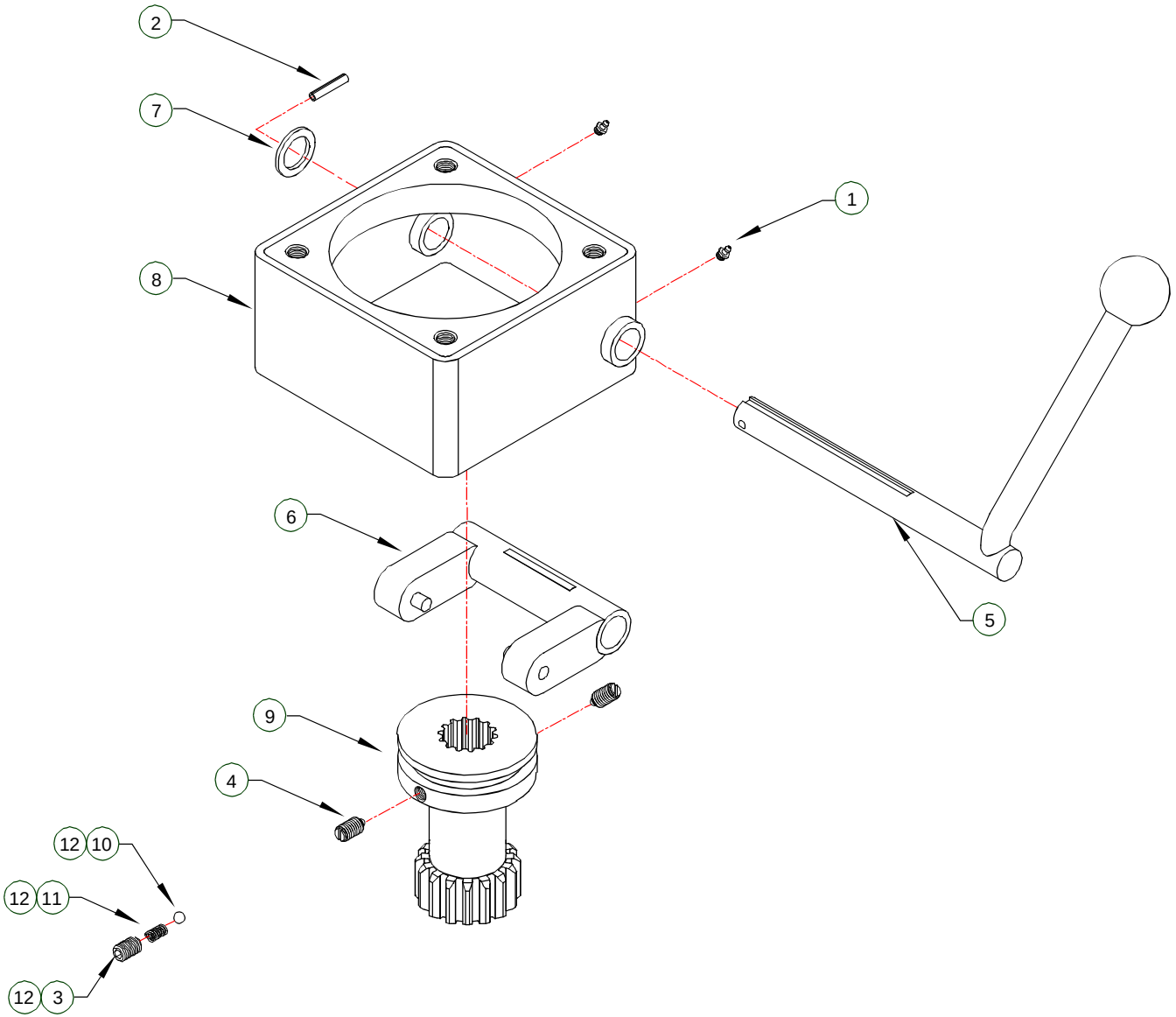
REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Motor Gear rev1.wpg

MOTOR GEAR ASSEMBLY
MOTOR ENGRANAJE ASAMBLEA

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	3	1103	Cerradura Arandela	Lock Washer
2	1	12501375 ★	Polypak Sello	Polypak Seal
3	1	1607	1/8" Plano Enchufe	1/8" Flush Plug
4	3	171	1/2"-13 x 1 3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 3/4" Hex Head Cap Screw
5	1	1907	Cojinete	Bearing
6	1	1945	Externo Cerradura Anillo	External Snap Ring
7	1	45070	Piñón Engranaje Asamblea	Pinion Gear Assembly
8	1	45071	Engranaje Cambia de Puesto Alto	High Shifting Gear
9	1	45071-S1	Buje	Bushing
10	1	45076	Motor Eje Espaciador	Motor Shaft Spacer
11	1	45077	Motor Eje (Instalado en Rineer Motor)	Motor Shaft (Installed in Rineer Motor)
12	1	45077-A ★	Sello Detenedor	Seal Retainer
13	1	51038	Cojinete Cubierta	Bearing Housing
14	1	51039	Cojinete Casquillo	Bearing Cap
15	1	51046A	Fondo Placa	Bottom Plate
16	1	51072	Impulsión Engranaje	Drive Gear
17	1	MCN-1377 ★	Anillo Del Limpiador	Wiper Ring

★ No Demostrado
★ Not Shown



CAMBIO CAJA ASAMBLEA

PRIMERO GENERACIÓN

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

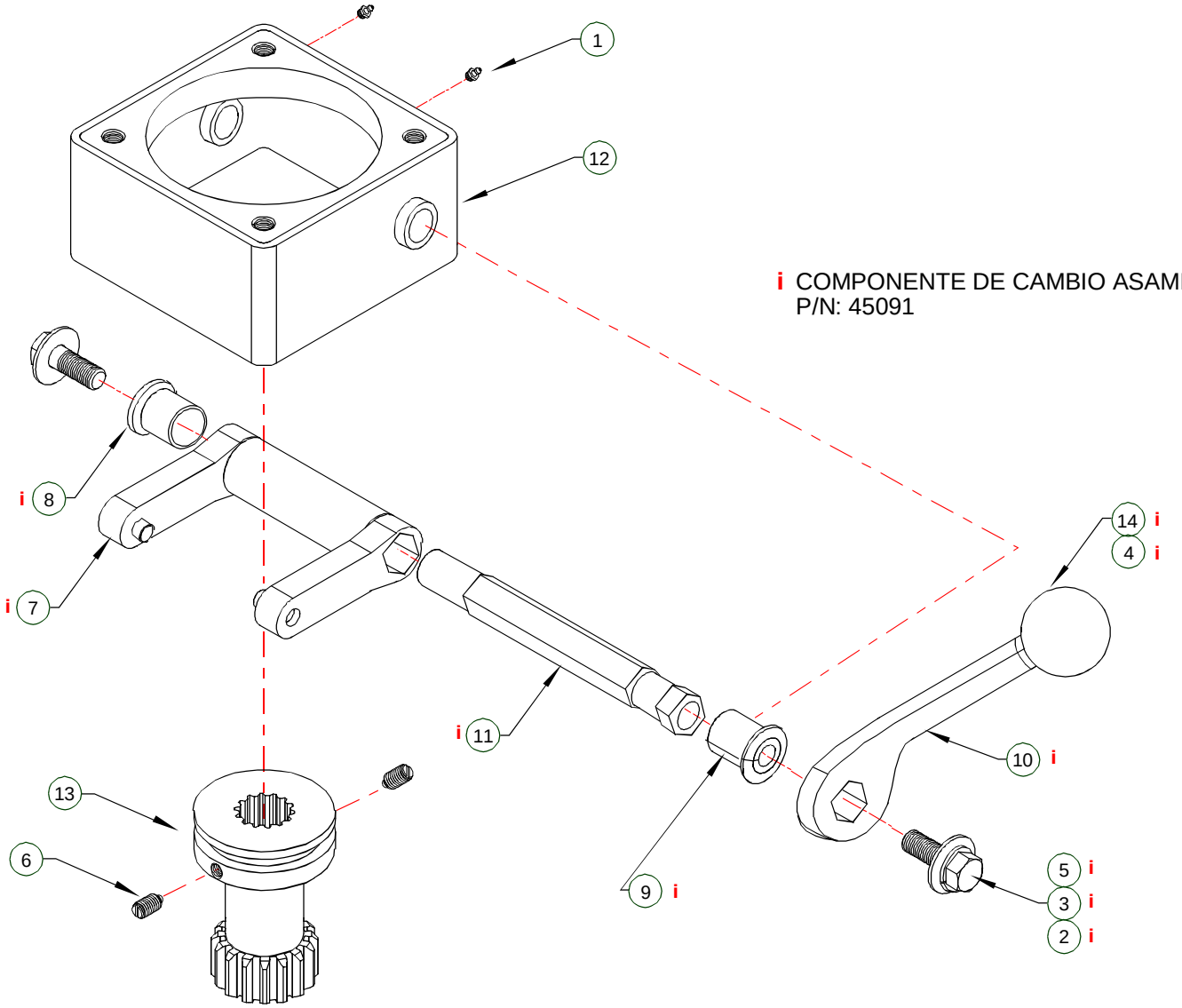
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
2		10/24/04

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Shift Box rev2.wpg

SHIFT BOX ASSEMBLY
CAMBIO CAJA ASAMBLEA
1ST GENERATION
PRIMERO GENERACIÓN

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	2	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	1	1006	3/16" x 1" Rollo Alfiler	3/16" x 1" Roll Pin
3	1	1028	3/8"-16 x 1/4" Fijo Tornillo Aplicar Permanente Loctite	3/8"-16 x 1/4" Set Screw Apply Permanent Loctite
4	2	1311	Bobina Desatascador	Spring Plunger
5	1	45060	Cambio Eje Soldadura	Shifter Shaft Weldment
6	1	45061	Cambio Yugo Soldadura	Shifting Yoke Weldment
7	1	45068	Arandela	Washer
8	1	51067-S3	Embrague Cubierta Soldadura	Clutch Housing Weldment
9	1	51072	Impulsión Engranaje	Drive Gear
10	1	1906	Bola Cojinete	Ball Bearing
11	1	A20-A1327135	Muesca Bobina Cortar para caber	Detent Spring Cut to fit
12		Note 1 Nota 1	Pinzas Manufacturadas Antes 05/2001:	Tongs Manufactured Before 05/2001:



i COMPONENTE DE CAMBIO ASAMBLEA
P/N: 45091

CAMBIO CAJA ASAMBLEA

SEGUNDO GENERACIÓN

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/24/03

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Shift Box 2.wpg

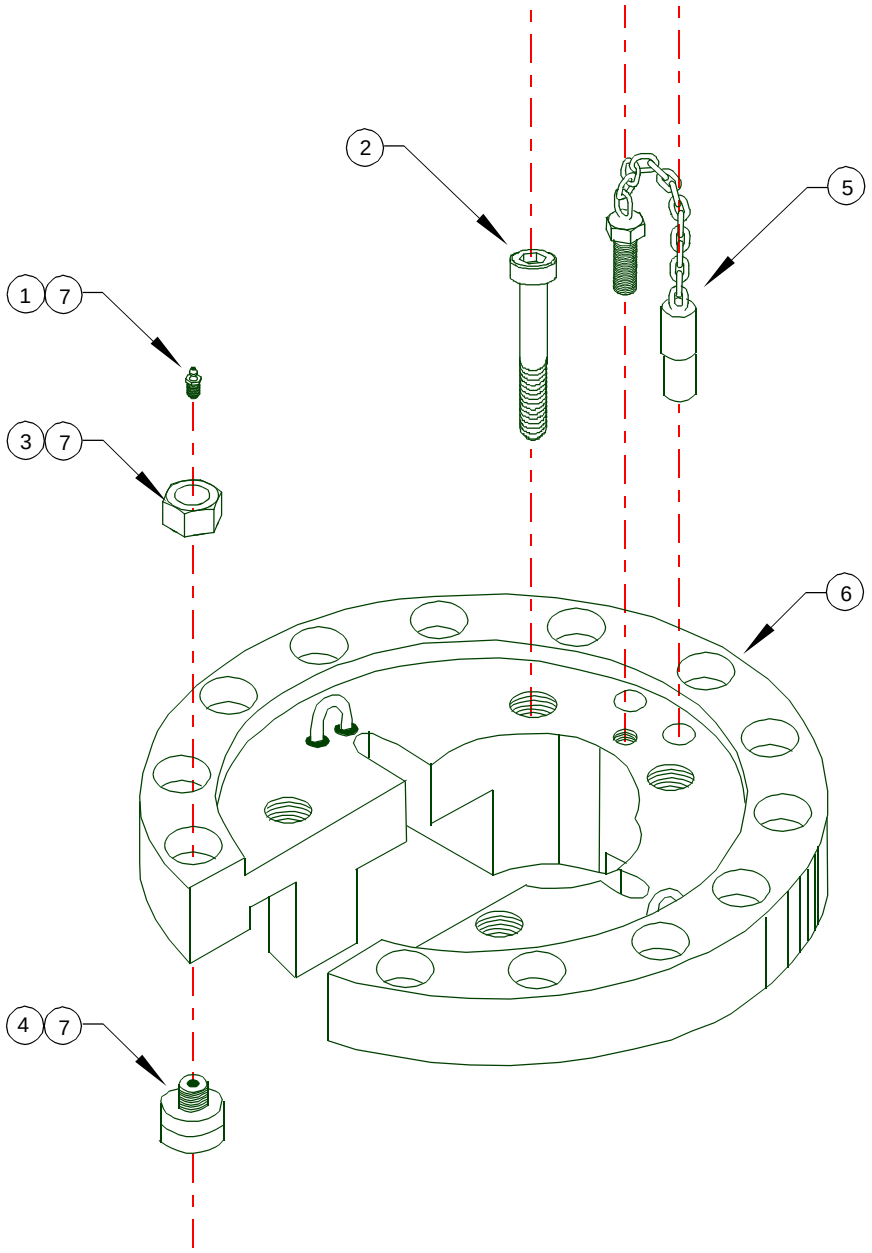
SHIFT BOX ASSEMBLY
CAMBIO CAJA ASAMBLEA
2ND GENERATION
SEGUNDO GENERACIÓN

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	2	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	2	1025 ★	3/8" Arandela Plana	3/8" Flat Washer
3	2	1027 ★	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
4	1	1030 ★	3/8"-16 x 1" Fijo Tornillo	3/8"-16 x 1" Set Screw
5	2	1046 ★	3/8"-16 x 3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3/4" Hex Head Cap Screw
6	2	1311	Bobina Desatascador	Spring Plunger
7	1	45072 ★	Cambio Yugo Soldadura	Shifting Yoke Weldment
8	1	45092 ★	Mismo–Lubricación Reborde Cojinete	Self-Lubricating Flange Bearing
9	1	45106 ★	Dividido Mismo–Lubricación Reborde Cojinete	Split Self-Lubricating Flange Bearing
10	1	45142 ★	Derecho Yugo Manija	Straight Yoke Handle
11	1	45143 ★	Cambio Eje	Shifter Shaft
12	1	51067-S3	Embrague Cubierta Soldadura	Clutch Housing Weldment
13	1	51072-01	Impulsión Engranaje	Drive Gear
14	1	55071 ★	Manija Bola	Handle Ball

★ Componente de Cambio Asamblea Número 45091
★ Component of Shift Assembly Number 45091

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	13	1104	3/16" Impulsión Zert	3/16" Drive Zert
2	4	1108	1/2"-13 x 3-1/2" Casquillo Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 3-1/2" Socket Head Cap Screw
3	13	1150	5/8"-18 Cuña Tuerca	5/8"-18 Jam Nut
4	13	1965	Seguidor Cam	Cam Follower
5	1	45010	Fijación Alfiler Asamblea	Locking Pin Assembly
6	1	51008	Superior Jaula Placa	Upper Cage Plate
7	- - -	- - - - -	Típico Superior y más Bajo Jaula Placas	Typical Upper & Lower Cage Plates



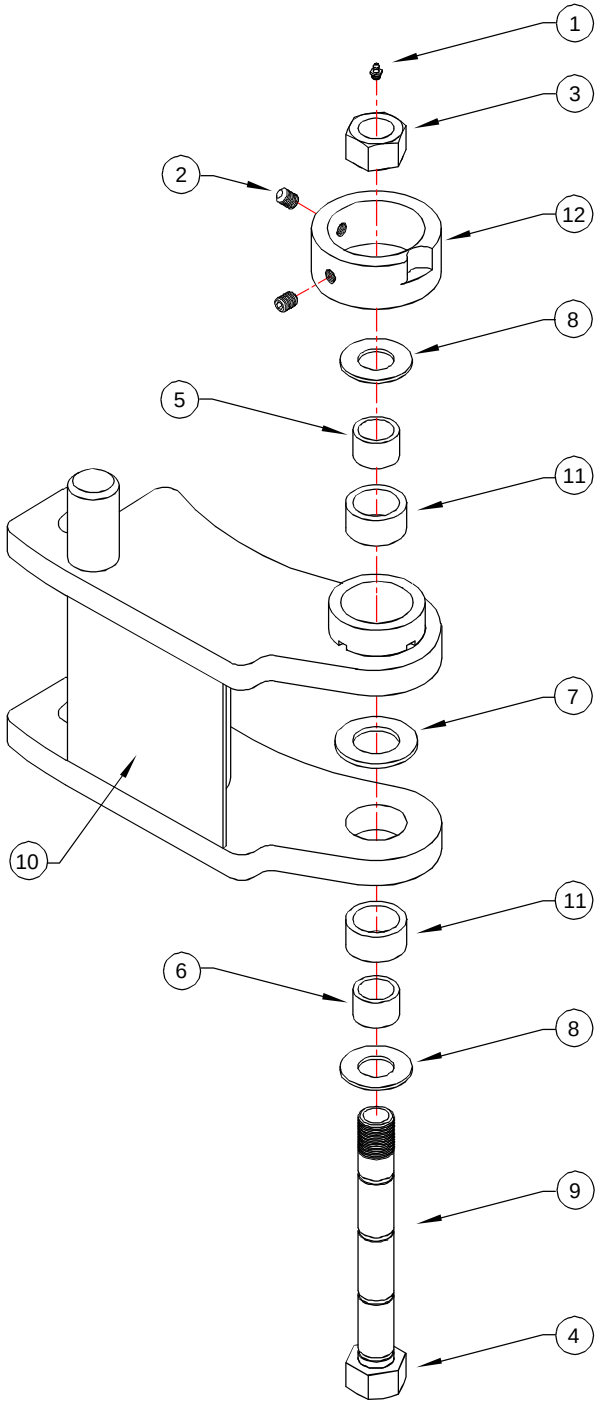
SUPERIOR JAULA PLACA ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/25/00

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Cage Plate Upper.wpg



Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	1	1029	3/8"-16 x 1/2" Fijo Tornillo	3/8"-16 x 1/2" Set Screw
			[Uso No fijo Loctite]	[Use Removable Loctite]
3	1	1177	7/8"-14 Nylock Tuerca	7/8"-14 Nylock Nut
4	1	1178	7/8"-14 Cuña Tuerca [Soldado con autógena	7/8"-14 Jam Nut
			en eje extremo sin c-agujerear]	[Welded on shaft end without c-bore]
5	1	1955-A	Tapa Puerta Buje	Top Door Bushing
			Ajustes en superior puerta buje 51036	Fits into top door bushing 51036
6	1	1955-B	Fondo Puerta Buje	Bottom Door Bushing
			Ajustes en fondo puerta buje 51036	Fits into bottom door bushing 51036
7	1	41037	Puerta Arandela (Aluminio) [Colocado	Door Washer (Aluminum)
			en medio superior placa y puerta asamblea]	[Placed between top plate & door assembly]
8	2	45025	Puerta Arandela (Acero)	Door Washer (Steel)
9	1	45054	Puerta Eje	Door Shaft
10	1	51035A	Puerta Soldadura	Door Weldment
11	2	51036	Puerta Buje [Presionar el ajuste en tapa	Door Bushing
			y fondo puerta placa]	[Press fit into top & bottom door plate]
12	1	76131	Puerta Interruptor Ajuste Manga	Door Switch Adjustment Sleeve

PINZAS PUERTA
ASAMBLEA

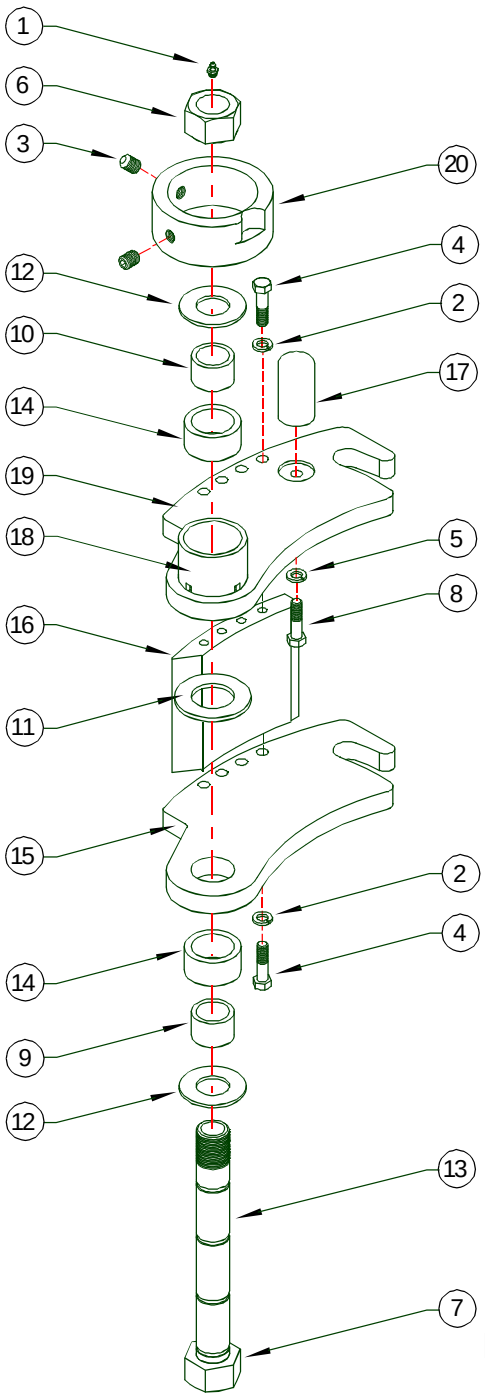
PARA PRODUCCIONES ANTES 11/2000

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		11/30/00
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Door.wpg



Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	1001	1/8" NPT Engrasadora Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	8	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
3	1	1029	3/8"-16 x 1/2" Fijo Tornillo	3/8"-16 x 1/2" Set Screw
			[Uso No fijo Loctite]	[Use Removable Loctite]
4	8	1049	3/8"-16 x 1-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1-1/2" Hex Head Cap Screw
5	1	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
6	1	1177	7/8"-14 Nylock Tuerca	7/8"-14 Nylock Nut
7	1	1178	7/8"-14 Cuña Tuerca [Soldado con autógena	7/8"-14 Jam Nut
			en eje extremo sin c-agujerear]	[Welded on shaft end without c-bore]
8	1	171	1/2"-13 x 1-3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1-3/4" Hex Head Cap Screw
9	1	1955	Fondo Puerta Buje	Bottom Door Bushing
			Ajustes en fondo puerta buje 51036	Fits into bottom door bushing 51036
10	1	1955-A	Tapa Puerta Buje	Top Door Bushing
			Ajustes en superior puerta buje 51036	Fits into top door bushing 51036
11	1	41037	Puerta Arandela (Aluminio) [Colocado	Door Washer (Aluminum)
			en medio superior placa y puerta asamblea]	[Placed between top plate & door assembly]
12	2	45025	Puerta Arandela (Acero)	Door Washer (Steel)
13	1	45054	Puerta Eje	Door Shaft
14	2	51036	Puerta Buje [Presionar el ajuste en tapa	Door Bushing
			y fondo puerta placa]	[Press fit into top & bottom door plate]
15	1	51037	Fondo Puerta Placa	Bottom Door Plate
16	1	51040	Pinzas Puerta Vertical (Para Pinzas Modelos	Tong Door Upright (For Tong Models
			CLES5500 y CLJ5500)	CLES5500 & CLJ5500)
O	1	41040	Pinzas Puerta Vertical (Para Pinzas Modelo	Tong Door Upright (For Tong Model
			CLE4500)	CLE4500)
17	1	51041	Puerta Manija	Door Handle
18	1	51042	Puerta Interruptor Collar	Door Switch Collar
19	1	51043	Tapa Puerta Placa	Top Door Plate
20	1	76131	Puerta Interruptor Ajuste Manga	Door Switch Adjustment Sleeve

INTEGRADO PINZAS PUERTA ASAMBLEA

PARA PRODUCCIONES DESPUÉS 11/2000

PARA PINZAS MODELO CLE4500
PUERTA ASAMBLEA NÚMERO 41035B
PARA PINZAS MODELOS CLES5500 Y CLJ5500
PUERTA ASAMBLEA NÚMERO 51035B

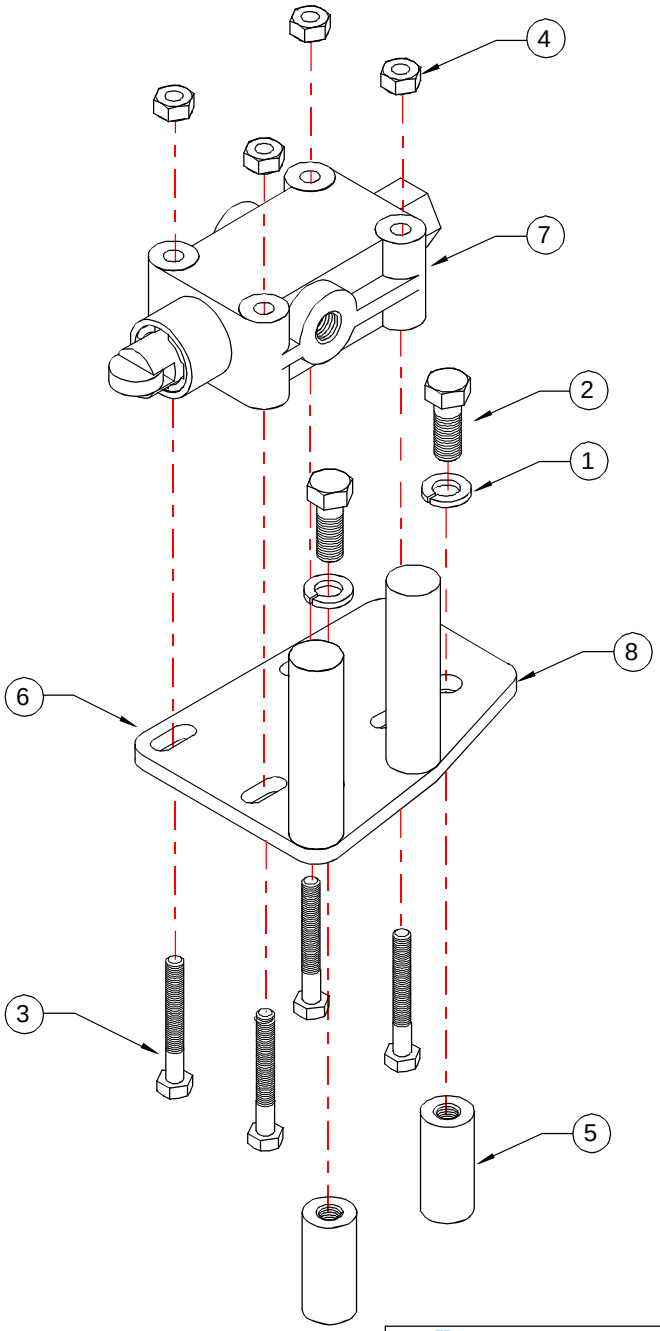
SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
1		04/29/02

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Door-Integr rev1.wpg

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	2	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
2	2	1047	3/8"-16 x 1" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1" Hex Head Cap Screw
3	4	110	1/2"-20 X 2-1/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-20 X 2-1/4" Hex Head Cap Screw
4	4	212	1/4"-20 Nylock Tuerca	1/4"-20 Nylock Nut
5	2	45067-S7	Puerta Interruptor Base Montura	Door Switch Base Mount
			(Suelda a la Cover Pinzas Placa)	(Welded to Top Tong Plate)
6	1	76128	Puerta Interruptor Base Soldadura	Door Switch Base Weldment
7	1	SLV1000-01	Mismo Lubricado Válvula	Self Lubricated Valve
			(Puerta Interruptor Asamblea)	(Door Switch Assembly)
8		Note 1/ Nota 1	Soldadura a la Puerta Interruptor Base	Welded to Door Switch Base



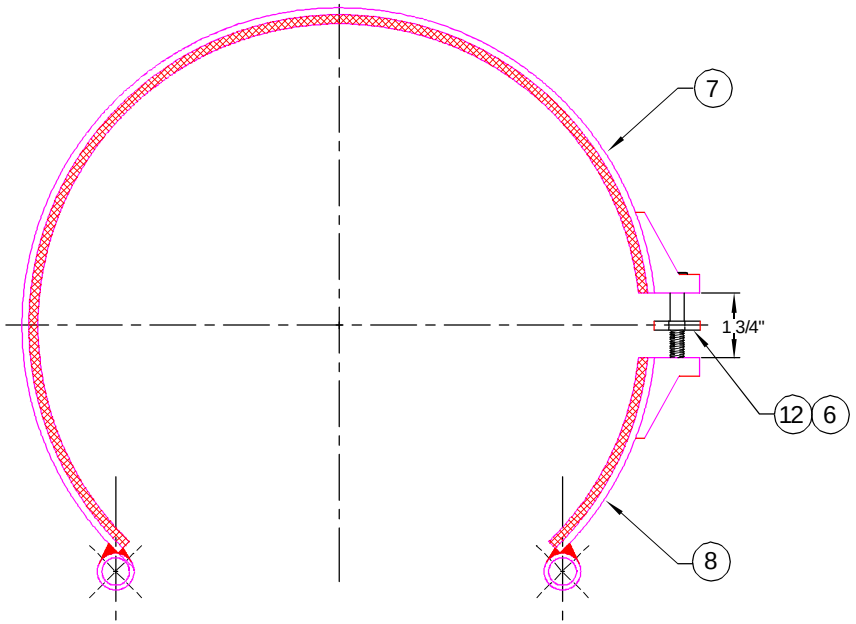
PUERTA INTERRUPTOR ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

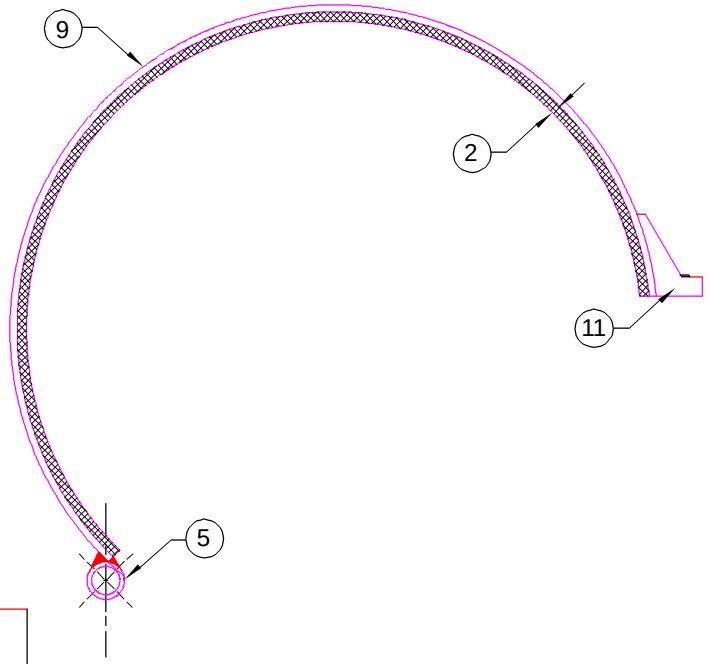
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

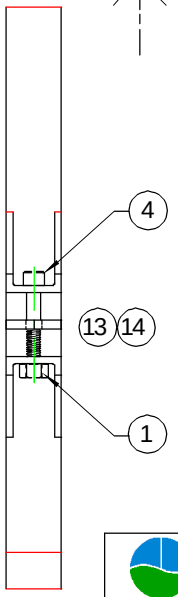
		06/22/00
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\Door Switch Assy.wpg

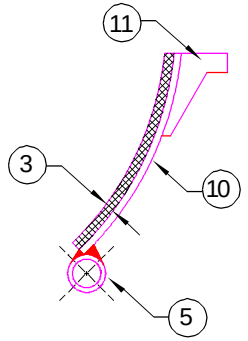


LARGO FRENO ANILLO ASAMBLEA
ASAMBLEA NÚMERO 51063-01





CORTO FRENO ANILLO ASAMBLEA
ASAMBLEA NÚMERO 51063-02



Item Artículo	*Quantity Cantidad*	*Part Number Parte Número*	*Spanish Description Español Descripción*	*English Description Inglés Descripción*
1	1	1024	3/8"-16 Hexagonal Tuerca	3/8"-16 Hex Nut
2	1	1663	Freno Anillo Material 1/4" x 2" (Largo)	Brake Band Material 1/4" x 1" (Long)
			Unido con Latón Remaches	Attached with Brass Rivets
3	1	1663	Freno Anillo Material 1/4" x 2" (Short)	Brake Band Material 1/4" x 2" (Short)
			Unido con Latón Remaches	Attached with Brass Rivets
4	1	240	3/8"-16 x 2-1/2" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 2-1/2" Socket Head Cap Screw
5	2	45063-S1	Freno Anillo Ojal (Suelda a Venda)	Brake Band Eyelet (Welded to Band)
6	1	45067-S5	Freno Anillo Detenedor Lengüeta	Brake Band Retainer Tab
			(1) Tapa Placa Soldadura	(1) Top Plate Weldment
			(1) Fondo Placa Soldadura	(1) Bottom Plate Weldment
7	1	51063-01	Largo Freno Anillo Asamblea	Long Brake Band Assembly
8	1	51063-02	Corto Freno Anillo Asamblea	Short Brake Band Assembly
9	1	51063-S3	Largo Freno Anillo	Long Brake Band
10	1	51063-S4	Corto Freno Anillo	Short Brake Band
11	2	55061-S3	Freno Anillo Escudete (Suelda a Venda)	Brake Band Gusset (Welded to Band)
12		Note 1 / Nota 1	No parte de Freno Anillo Asamblea	Not part of Brake Band Assembly
13		Note 2 / Nota 2	Tornillo y Tuerca no es la parte de Freno Anillo	Cap Screw & Nut are not part of Brake Band
			Asamblea. Son parte de Pinzas Asamblea.	Assembly. They are part of Tong Assembly.
14		Note 3 / Nota 3	Tornillo y Tuerca se demuestran como fondo	Cap Screw & Nut are shown as bottom
			visión, al revés para Tapa Freno Anillo.	view, reverse for Top Brake Band.

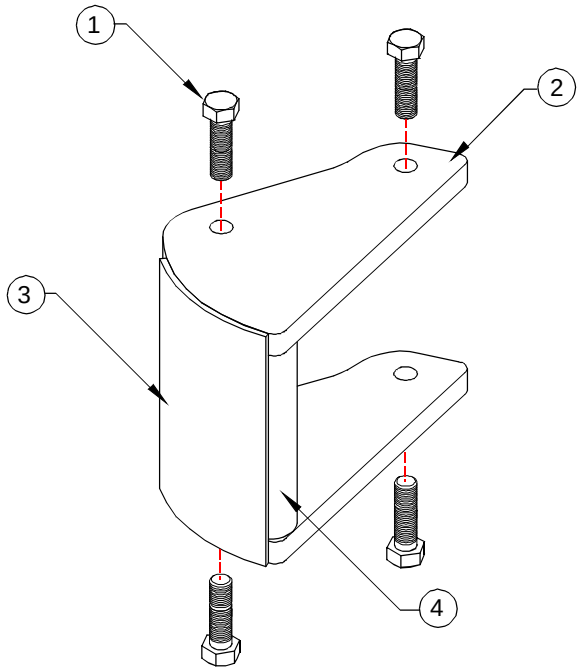
FRENO ANILLO ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

			10/31/00
Inversor de corriente #		Registro #	Fecha
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Brake Band Assy.wpg			

Tong	Pinzas	Asamblea Número	4 Parte Número	3 Parte Número	2 Parte Número	1	
						Parte Número	Tamaño
4 1/2 STANDARD	4 1/2 ESTÁNDAR	41111	41111-S1	41111-S2	45121	1055	3/8"-16 x 2 1/4"
5 1/2 STANDARD	5 1/2 ESTÁNDAR	51111	51111-S1	51111-S2	45119	1055	3/8"-16 x 2 1/4"
5 1/2 LOCKJAW	5 1/2 CERRADURA QUIJADA	58086	51111-S1	51111-S2	45121	1055	3/8"-16 x 2 1/4"
5 1/2 UHT & XHT	5 1/2 MUY ALTO TORSIÓN Y ADICIONAL ALTO TORSIÓN	55141	73017-S1	55141-S2	55200	201	5/8"-11 x 2 1/4"
5 1/2 XHT01	5 1/2 ADICIONAL ALTO TORSIÓN 01	59067	73017-S1	73017-S2	59067-S1	201	5/8"-11 x 2 1/4"
7 5/8 STANDARD	7 5/8 ESTÁNDAR	76133	73017-S1	55141-S2	55200	201	5/8"-11 x 2 1/4"
7 5/8 DRILL PIPE -35	7 5/8 PIPA DE TALADRO -35	73017	73017-S1	73017-S2	14035	201	5/8"-11 x 2 1/4"
7 5/8 LOCKJAW	7 5/8 CERRADURA QUIJADA	(2) 73095	73095-S1	73095-S2	14035-01	201	5/8"-11 x 2 1/4"
7 5/8 & 8 5/8 DRILL PIPE -60 & -03	7 5/8 & 8 5/8 PIPA DE TALADRO - 60 & -03	(1) 74095	73095-S1	73095-S2	14035-02	201	5/8"-11 x 2 1/4"



CUENTA DE MATERIALES

Item Artículo	*Quantity Cantidad*	*Part Number Parte Número*	*Spanish Description Español Descripción*	*English Description Inglés Descripción*
1	4	Ver Tabla	Hexagonal Cabeza Tornillo Perno	Hex Head Cap Screw Bolt
2	2	Ver Tabla	Lado Manija Placa	Side Handle Plate
3	1	Ver Tabla	Manija Cubierta Placa	Handle Cover Plate
4	1	Ver Tabla	Manija Espaciador 3/4" Horario 40 Pipa	Handle Spacer 3/4" Sch.40 Pipe

LADO MANIJA ASAMBLEA

VER TABLA PARA LA ASAMBLEA NÚMERO

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

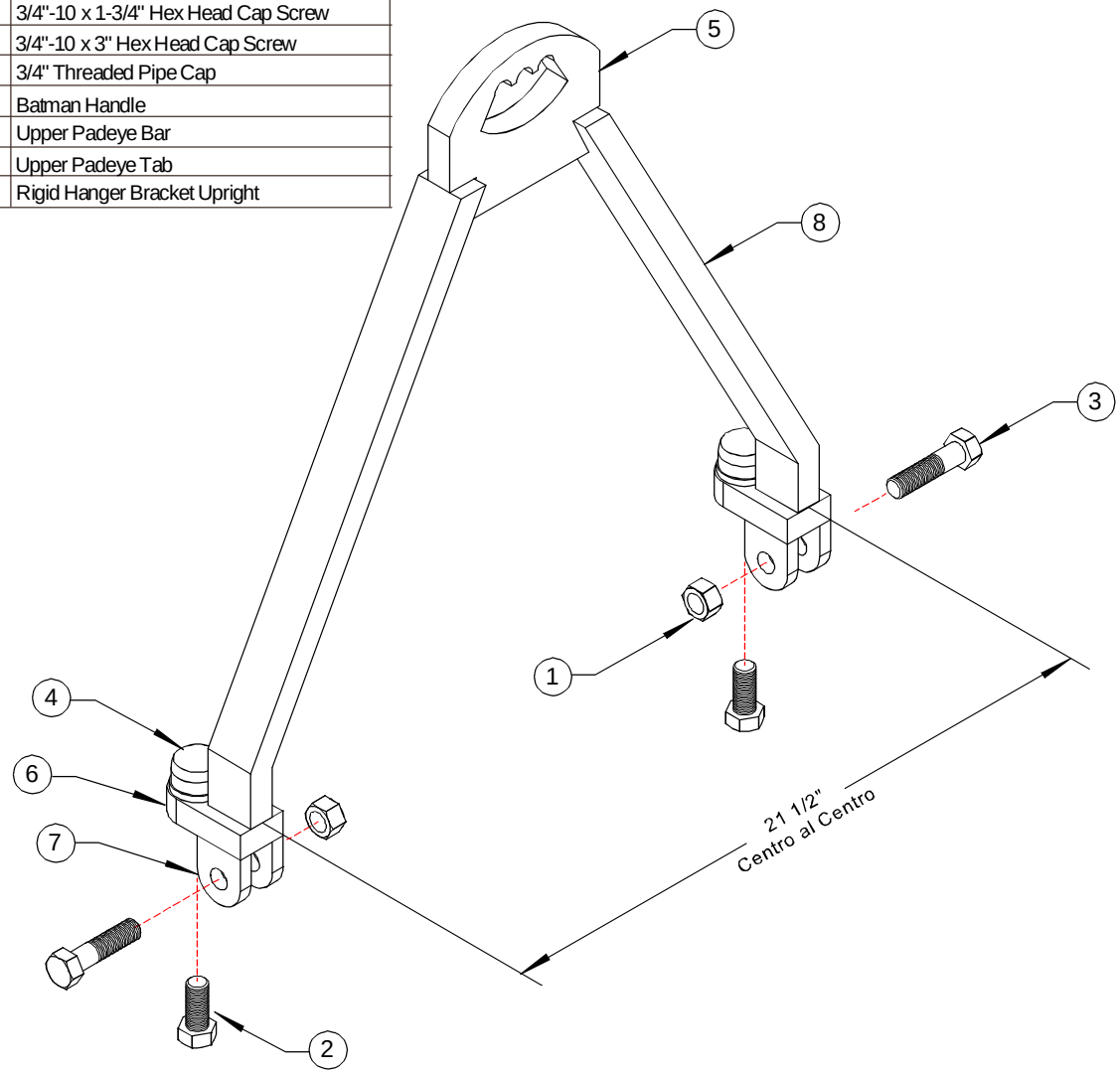
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
6		10/24/03

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\ILL1087 rev6.wpg

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	2	1167	3/4"-10 Nylock Tuerca	3/4"-10 Nylock Nut
2	2	1173	3/4"-10 x 1-3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/4"-10 x 1-3/4" Hex Head Cap Screw
3	2	1176	3/4"-10 x 3" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/4"-10 x 3" Hex Head Cap Screw
4	2	1613	3/4" Roscado Pipa Casquillo	3/4" Threaded Pipe Cap
5	1	45001-S1 i	Murciélago Hombre Manija	Batman Handle
6	2	45001-S3A i	Superior Almohadilla Ojo Barra	Upper Padeye Bar
7	4	45001-S3B i	Superior Almohadilla Ojo Presilla	Upper Padeye Tab
8	2	58163 i	Rígido Suspensión Soporte Derecho	Rigid Hanger Bracket Upright

i COMPONENTES SOLDADOS JUNTOS
i COMPONENTS WELDED TOGETHER



SUSPENSIÓN SOPORTE ASAMBLEA

ASAMBLEA NÚMERO 58070

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

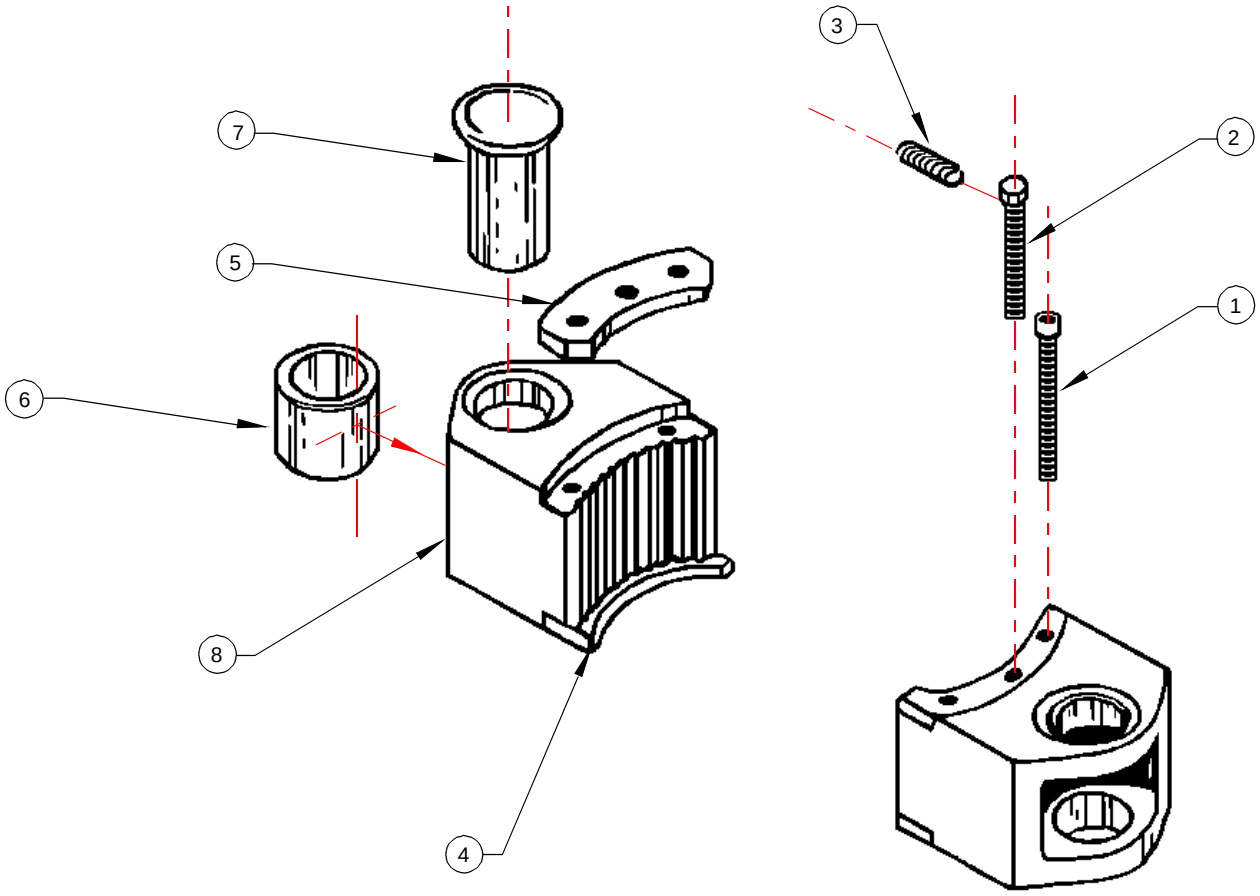
ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		12/21/00

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Hanger 58070.wpg

Esta página está intencionalmente vacío.

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	4	1011	1/4"-20 x 3-3/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 3-3/4" Socket Head Cap Screw
2	2	1071	3/8"-16 x 3-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3-1/2" Hex Head Cap Screw
3	2	2-222	O Anillo 1-1/2" Adentro Diámetro, 1-3/4"	O Ring 1-1/2" ID, 1-3/4" OD, 1/8" W
			Afuera Diámetro, 1/8" Anchura	
4	2	45027-B	Fondo Quijada Pinza 2-1/16" x 3-1/2"	Bottom Jaw Clip 2-1/16" x 3-1/2"
O	2	51027-B	Fondo Quijada Pinza 3-5/8" x 5-1/2"	Bottom Jaw Clip 3-5/8" x 5-1/2"
5	2	45027-T	Tapa Quijada Pinza 2-1/16" x 3-1/2"	Top Jaw Clip 2-1/16" x 3-1/2"
O	2	51027-T	Tapa Quijada Pinza 3-5/8" x 5-1/2"	Top Jaw Clip 3-5/8" x 5-1/2"
6	2	45028	Quijada Rodillo	Jaw Roller
7	2	51026	Quijada Alfiler	Jaw Pin
8	2	51029	Pinzas Quijada 2-1/16" - 3-1/2"	Tong Jaw 2-1/16" - 3-1/2"
O	2	51029A	Pinzas Quijada 3-5/8" - 5-1/2"	Tong Jaw 3-5/8" - 5-1/2"



5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN

PINZAS QUIJADA ASAMBLEA

2 1/16" - 3 1/2" ASAMBLEA NÚMERO CJ-51A
3 5/8" - 5 1/2" ASAMBLEA NÚMERO CJ-51B

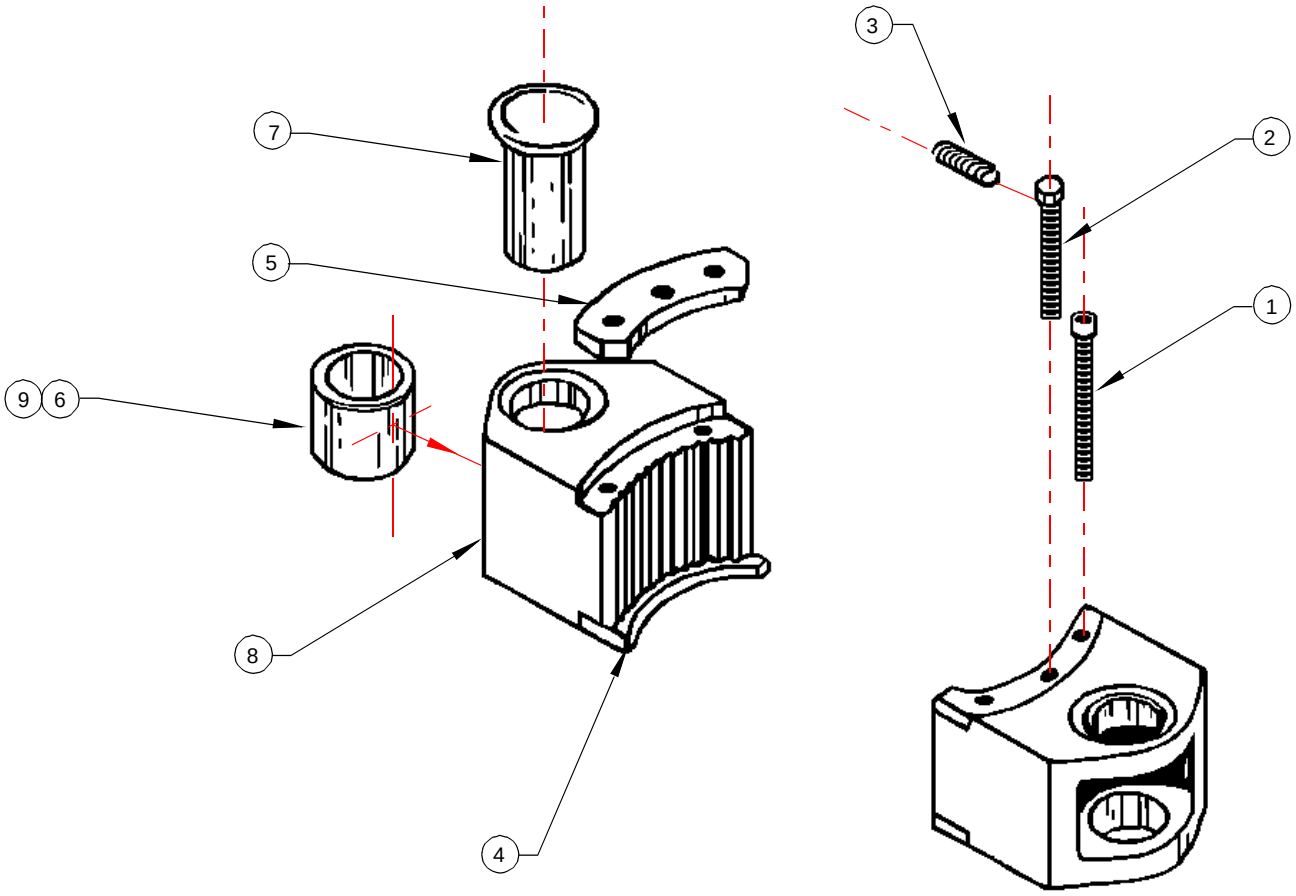
SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/25/00

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Jaw Std.wpg

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	4	1011	1/4"-20 x 3-3/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 3-3/4" Socket Head Cap Screw
2	2	1071	3/8"-16 x 3-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3-1/2" Hex Head Cap Screw
3	2	2-220	O Anillo 1-3/8" Adentro Diámetro, 1-5/8"	O Ring 1-3/8" ID, 1-5/8" OD, 1/8" W
			Afuera Diámetro, 1/8" Anchura	
4	2	45027-B	Fondo Quijada Pinza 2-1/16" x 3-1/2"	Bottom Jaw Clip 2-1/16" x 3-1/2"
5	2	45027-T	Tapa Quijada Pinza 2-1/16" x 3-1/2"	Top Jaw Clip 2-1/16" x 3-1/2"
6	2	51021	Quijada Rodillo (Bajo Fricción)	Jaw Roller (Low Friction)
7	2	51022	Quijada Alfiler para Bajo Fricción Rodillo	Jaw Pin for Low Friction Roller
8	2	51023	Pinzas Quijada para CJ-LF-51A 2-1/16" - 3-1/2"	Tong Jaw for CJ-LF-51A 2-1/16" - 3-1/2"
9	2	22DU28	Garlock Buje	Garlock Bushing



5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN

PINZAS BAJO FRICCIÓN

QUIJADA ASAMBLEA

2 1/16" - 3 1/2" ASAMBLEA NÚMERO CJ-LF-51A

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		10/25/00

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Jaw Std.wpg

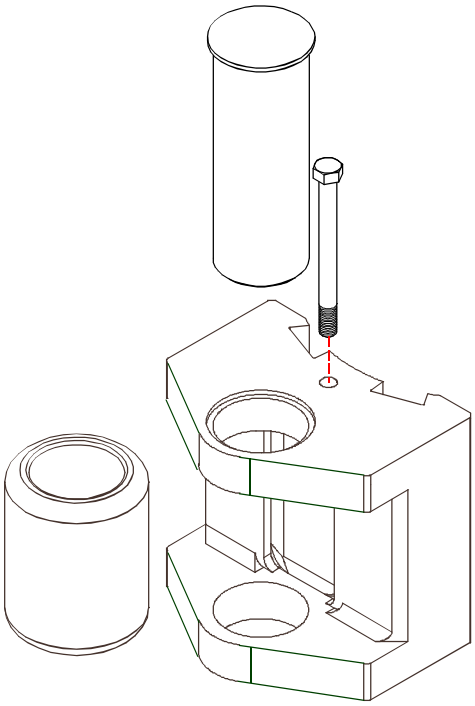
Size Tamaño	Jaw Set Assembly Number with Reg. Pin Quijada Sistema Asamblea Número Con Regular Alfiler	Dovetail Jaw Part Number Paloma Cola Quijada Parte Número	Dovetail Strip Die Part Number Paloma Cola Tira Die[1] Parte Número
2 3/8"	CJDT51-02375 i	51029-02375 i	DTI1503
2 7/8"	CJDT51-02875	51029-02875	DTI1503
3 1/2"	CJDT51-03500 i	51029-03500 i	DTI1503
4 1/2"	CJDT51-04500 i	51029-04500 i	DTI1503
5"	CJDT51-05000 i	51029-05000 i	DTI1503
5 1/2"	CJDT51-05500 i	51029-05500 i	DTI1503

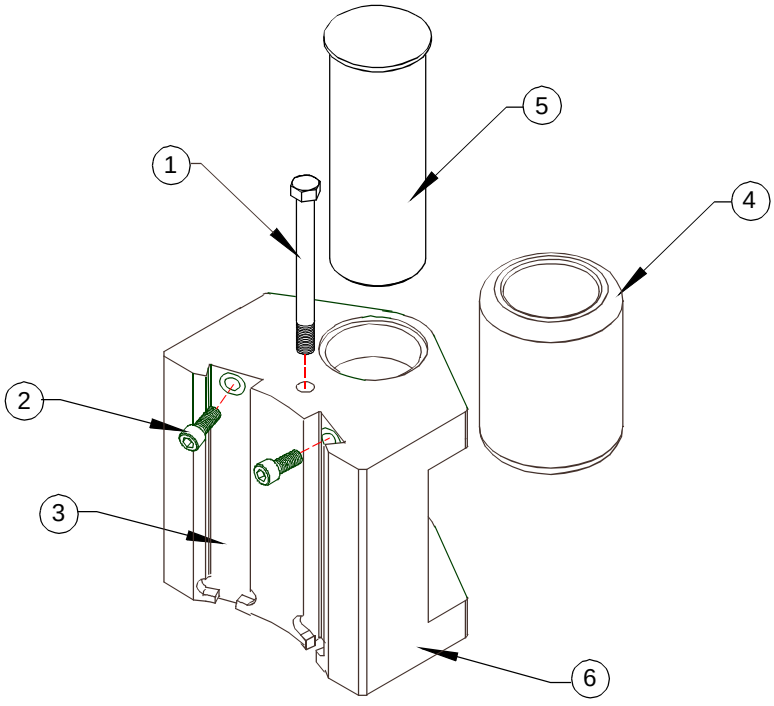
i DISEÑADO POR REQUERIMIENTO
DESIGNED UPON REQUEST

DIES[1] DESECHABLE ASIMIENTO PEDAZO
DIES[1] DISPOSABLE GRASPING PIECE

CUENTA DE MATERIALES

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	2	1075	3/8"-16 x 4-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 4-1/2" Hex Head Cap Screw
2	4	234	3/8"-16 x 1/2" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1/2" Socket Head Cap Screw
3	4	DTI1503	Paloma Cola Tira Die[1]	Dove Tail Strip Die
			1" De par en par x 3/8" Grueso x 2-1/2" Largo	1"Wide x 3/8" Thick x 2-1/2" Long
			No demostrado en esta ilustración	Not shown in this illustrztion
4	2	45028	Quijada Rodillo	Jaw Roller
5	2	51026	Quijada Alfiler	Jaw Pin
6	2	Ver Tabla	Paloma Cola Quijada	Dove Tail Jaw
			Ver la Tabla para Parte Número	See Table for Part Number





(DERECHA Y IDO QUIJADA SER REVERSIBLE E INTERCHANGABLE)
(RIGHT & LEFT JAW ARE REVERSIBLE AND INTERCHANGABLE)

PALOMA COLA QUIJADA ASAMBLEA
5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN
PINZAS

VER TABLA PARA LA ASAMBLEA NÚMERO

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		07/28/04

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\JawDT.wpg

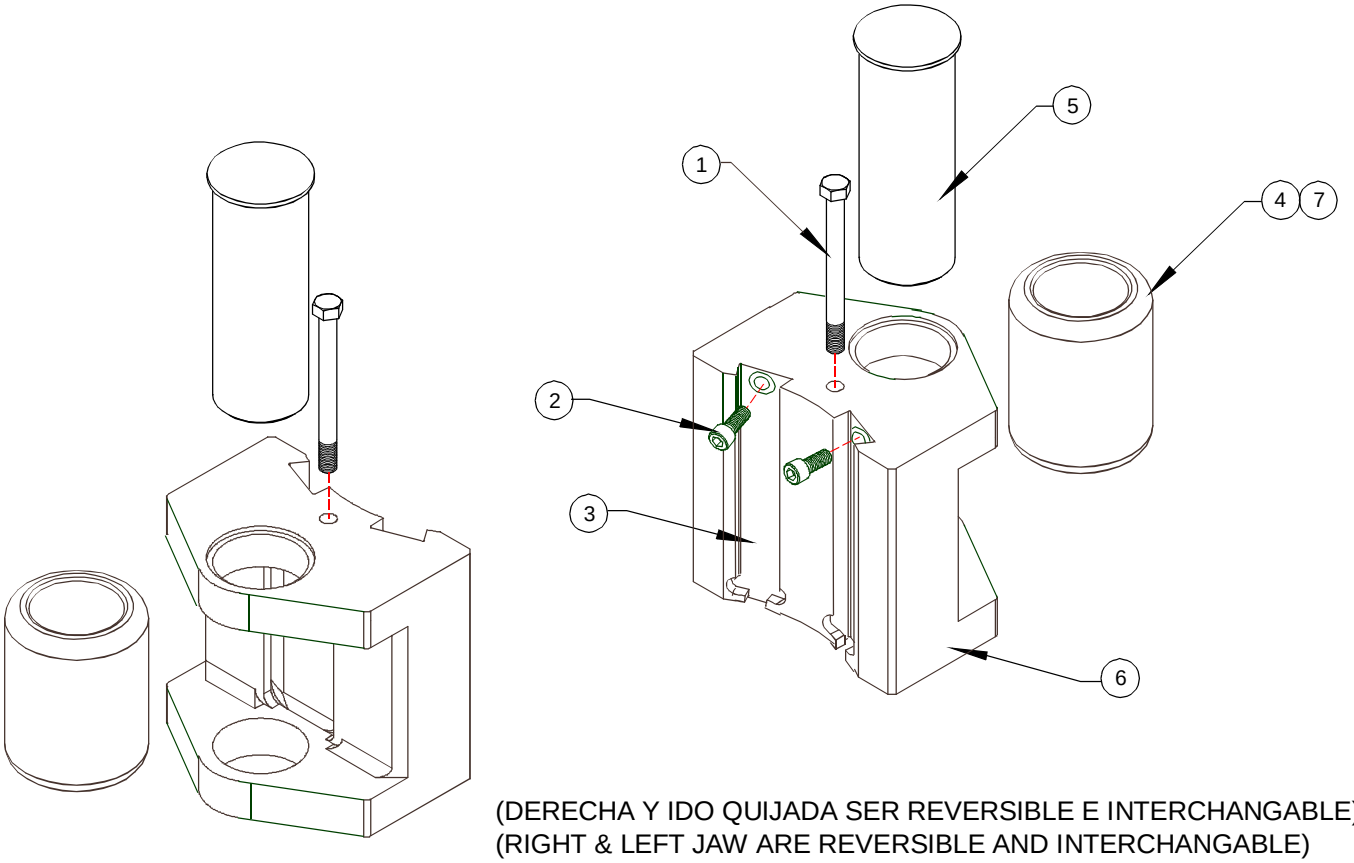
Size Tamaño	Jaw Set Assembly Number with Low Friction Pin Quijada Sistema Asamblea Número Con Bajo Fricción Alfiler	Low Friction Dovetail Jaw Part Number Bajo Fricción Paloma Cola Quijada Parte Número	Dovetail Strip Die Part Number Paloma Cola Tira Die[1] Parte Número
2 3/8"	CJLFDT51-02375 i	51023-02375 i	DTI1503
2 7/8"	CJLFDT51-02875 i	51023-02875 i	DTI1503
3 1/2"	CJLFDT51-03500 i	51023-03500 i	DTI1503
4 1/2"	CJLFDT51-04500 i	51023-04500 i	DTI1503
5"	CJLFDT51-05000 i	51023-05000 i	DTI1503
5 1/2"	CJLFDT51-05500 i	51023-05500 i	DTI1503

i DISEÑADO POR REQUERIMIENTO
DESIGNED UPON REQUEST

DIES[1] DESECHABLE ASIMIENTO PEDAZO
DIES[1] DISPOSABLE GRASPING PIECE

CUENTA DE MATERIALES

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	2	1075	3/8"-16 x 4-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 4-1/2" Hex Head Cap Screw
2	4	234	3/8"-16 x 1/2" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1/2" Socket Head Cap Screw
3	4	DTI1503	Paloma Cola Tira Die[1]	Dove Tail Strip Die
			1" De par en par x 3/8" Grueso x 2-1/2" Largo	1" Wide x 3/8" Thick x 2-1/2" Long
			No demostrado en esta ilustración	Not shown in this illustrztion
4	2	51021	Bajo Fricción Quijada Rodillo	Low Friction Jaw Roller
5	2	51022	Bajo Fricción Quijada Alfiler	Low Friction Jaw Pin
6	2	Ver Tabla	Bajo Fricción Paloma Cola Quijada	Low Friction Dove Tail Jaw
			Ver la Tabla para Parte Número	See Table for Part Number
7	2	22DU28	Garlock Buje	Garlock Bushing



(DERECHA Y IDO QUIJADA SER REVERSIBLE E INTERCHANGABLE)
(RIGHT & LEFT JAW ARE REVERSIBLE AND INTERCHANGABLE)

BAJO FRICCIÓN PALOMA COLA QUIJADA ASAMBLEA

5 1/2" ESTÁNDAR Y ALTO TORSIÓN

PINZAS

VER TABLA PARA LA ASAMBLEA NÚMERO

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

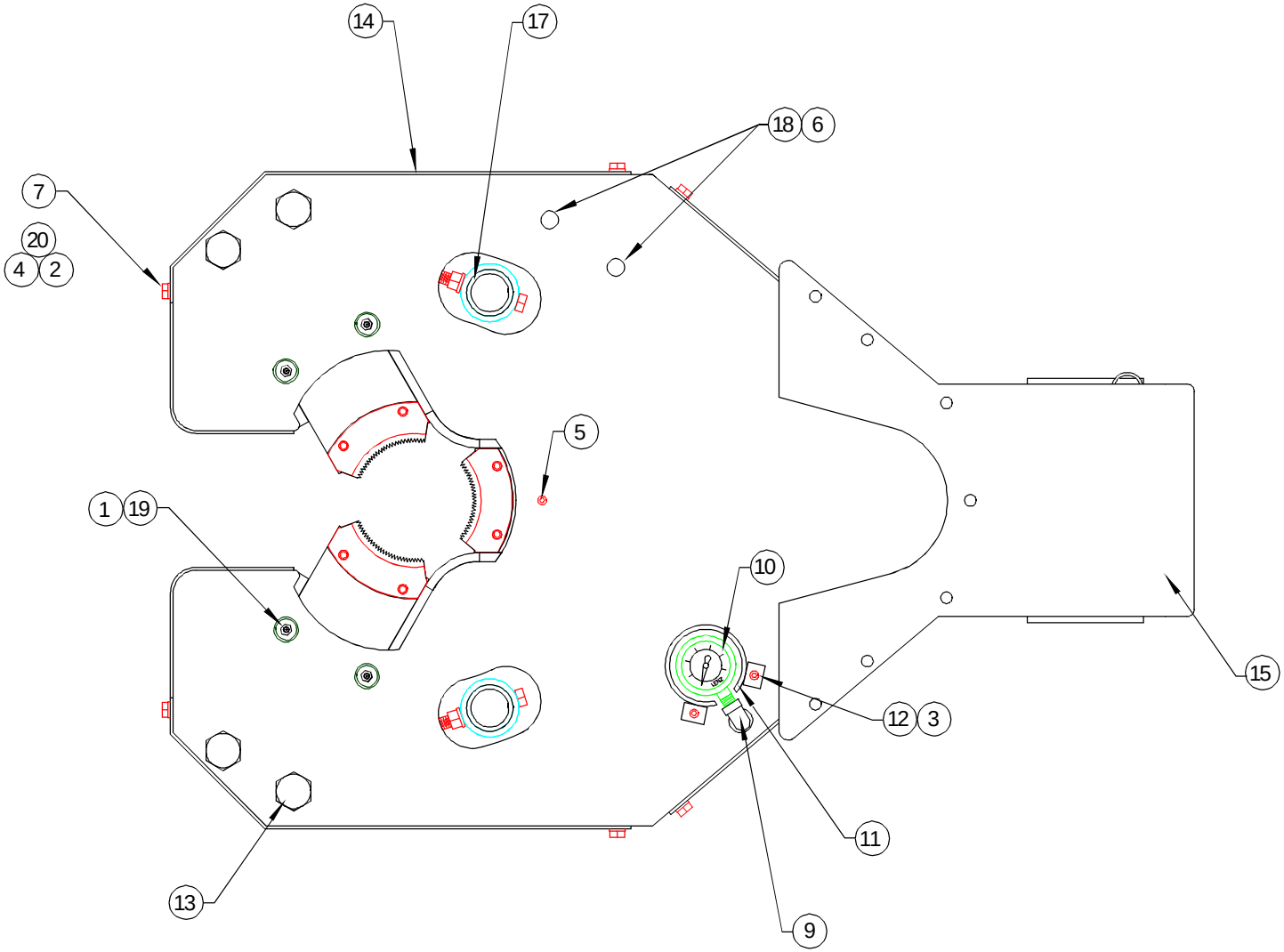
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		07/28/04

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Jaw DT LF.wpg

SECCIÓN 10 BACKUP ILUSTRACIONES

TABLA DE CONTENIDO

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP TAPA VISIÓN ..... 10 - 3
5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP TAPA VISIÓN SIN TAPA PLACA ..... 10 - 4
5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP FONDO VISIÓN ..... 10 - 5
BUCL5523 / CILINDRO ASAMBLEA (VIEJO ESTILO) ..... 10 - 6
BUCL5523 / CILINDRO ASAMBLEA (NUEVO ESTILO) ..... 10 - 7
MK5100 / MONTURA KIT ASAMBLEA ..... 10 - 8
VÁLVULA BANCO ASAMBLEA ..... 10 - 9



5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP
TAPA VISIÓN

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		07/28/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

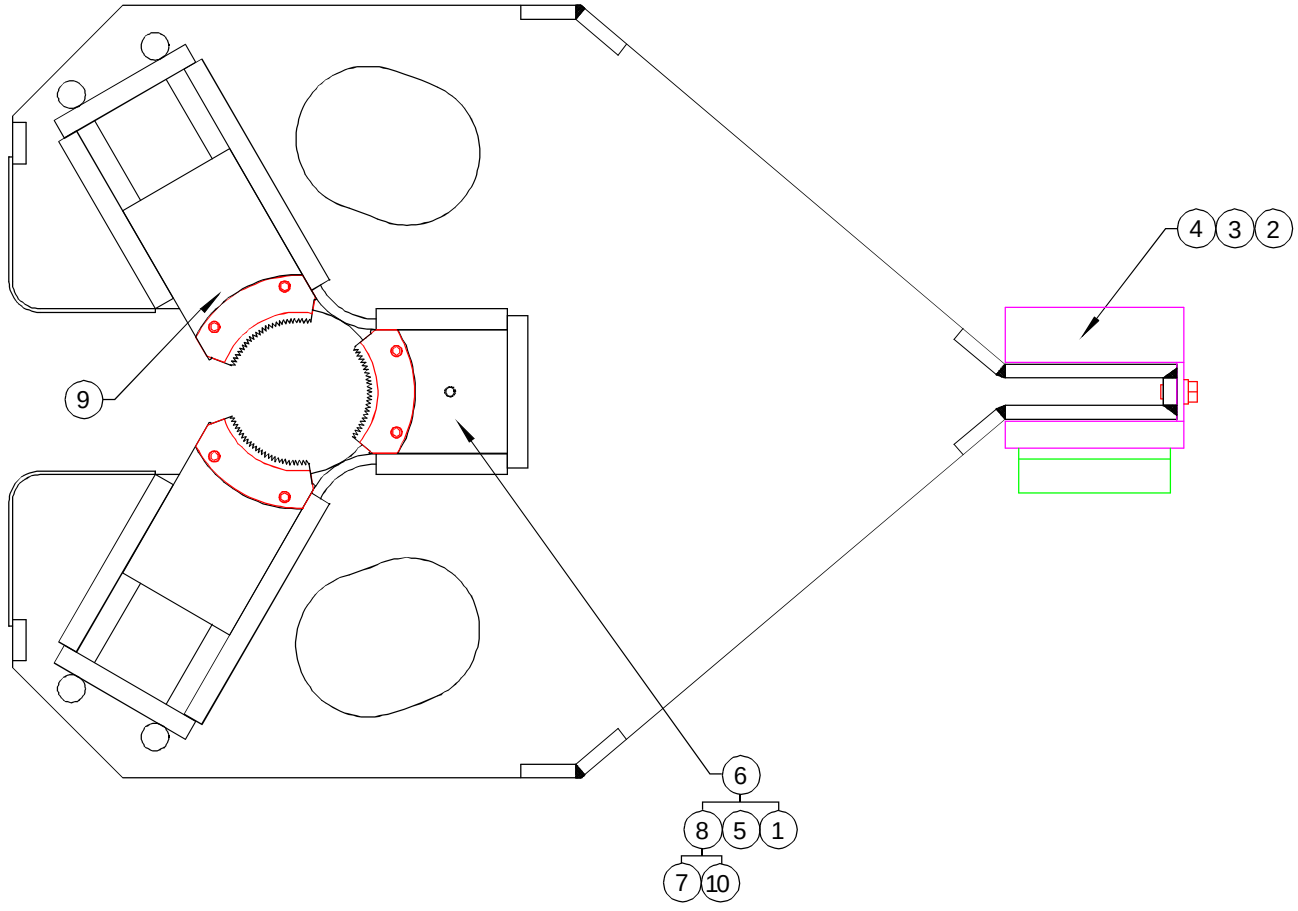
REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Top View rev1.wpg

5 1/2" STANDARD BACKUP TOP VIEW
5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP TAPA VISIÓN

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	4	1001	1/8" NPT Lubricador Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	16	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
3	2	1040-A	3/8"-16 x 3/4" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3/4" Socket Head Cap Screw
4	16	1046	3/8"-16 x 3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3/4" Hex Head Cap Screw
5	1	1042	3/8"-16 x 1-1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 1-1/4" Socket Head Cap Screw
6	2	1219	1-1/4"-12 Cuña Tuerca	1-1/4"-12 Jam Nut
7	12	1308	3/8"-16 x 3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo Ranurado Uno mismo Roscado	3/8"-16 x 3/4" Hex Head Cap Screw Slotted Self Threaded
8	- - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
9	1	1449	1/4" Calle Codo	1/4" Street El
10	1	1650	Galga 0-3000 psi	Gauge 0-3000 psi
11	1	BUC4031-S1	Galga Protector	Gauge Protector
12	2	BUC4031-S2	Galga Protector Lengüeta	Gauge Protector Tab
13	4	BUC4556	Atrás Perno	Backing Bolt
14	1	BUCL5502	Backup Cuerpo Soldadura	Backup Body Weldment
O	1	BUCL5502-01	Backup Cuerpo Soldadura para BUCL5500-01 Fabricación El Comenzar 03/2001	Backup Body Weldment for BUCL5500-01 Manufacture Starting 03/2001
15	1	BUCL5508	Suspensión Soldadura Detalles – Ver La Figura Suspensión Asamblea en Montura Kit Ilustración	Hanger Weldment Details – See Figure Hanger Assembly on Mounting Kit Illustration
16	- - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
17	2	BUC4514	Pinzas Pierna Detalles – Ver La Figura Pinzas Pierna Asamblea en Montura Kit Ilustración	Tong Leg Details – See Figure Tong Leg Assembly on Mounting Kit Illustration
18	2	BUCST7623	1/2" NPT Bulto Cabeza Conectador	1/2" NPT Bulk Head Connector
19	4	CLEBU9602S10	Zert Protector (Soldadura en Tapa Placa)	Zert Protector (Welded to Top Plate)
20		Note 1 Nota 1	BUCL5500 Manufacturadas Antes 03/2001 utilizado:	BUCL5500 Manufactured Before 03/2001 used:

Item Artículo	*Quantity Cantidad*	*Part Number Parte Número*	*Spanish Description Español Descripción*	*English Description Inglés Descripción*
1	2	1020	1/4"-20 x 4-1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 4-1/4" Socket Head Cap Screw
2	1	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
3	1	1110	1/2"-13 x 1" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1" Hex Head Cap Screw
4	1	BUC4509	Halo (Agarrar Carga Célula)	Halo (Load Cell Holder)
5	1	BUCL5520	Tapa Agarrar	Top Clip
6	1	BUCL5519-01	Fijo Quijada Asamblea, Incluye:	Fixed Jaw Assembly, Includes:
7	1	BUCL5519	Fixed Quijada	Fixed Jaw
8	1	BUCL5519-S1	Fixed Quijada Soldadura, Incluye:	Fixed Jaw Weldment, Includes:
9	2	BUCL5523	Backup Cilindro	Backup Cylinder
			Ver Cilindro Asamblea Ilustración	See Cylinder Assembly Illustration
10	2	BUCL5531-S1	Fondo Quijada Agarrar	Bottom Jaw Clip



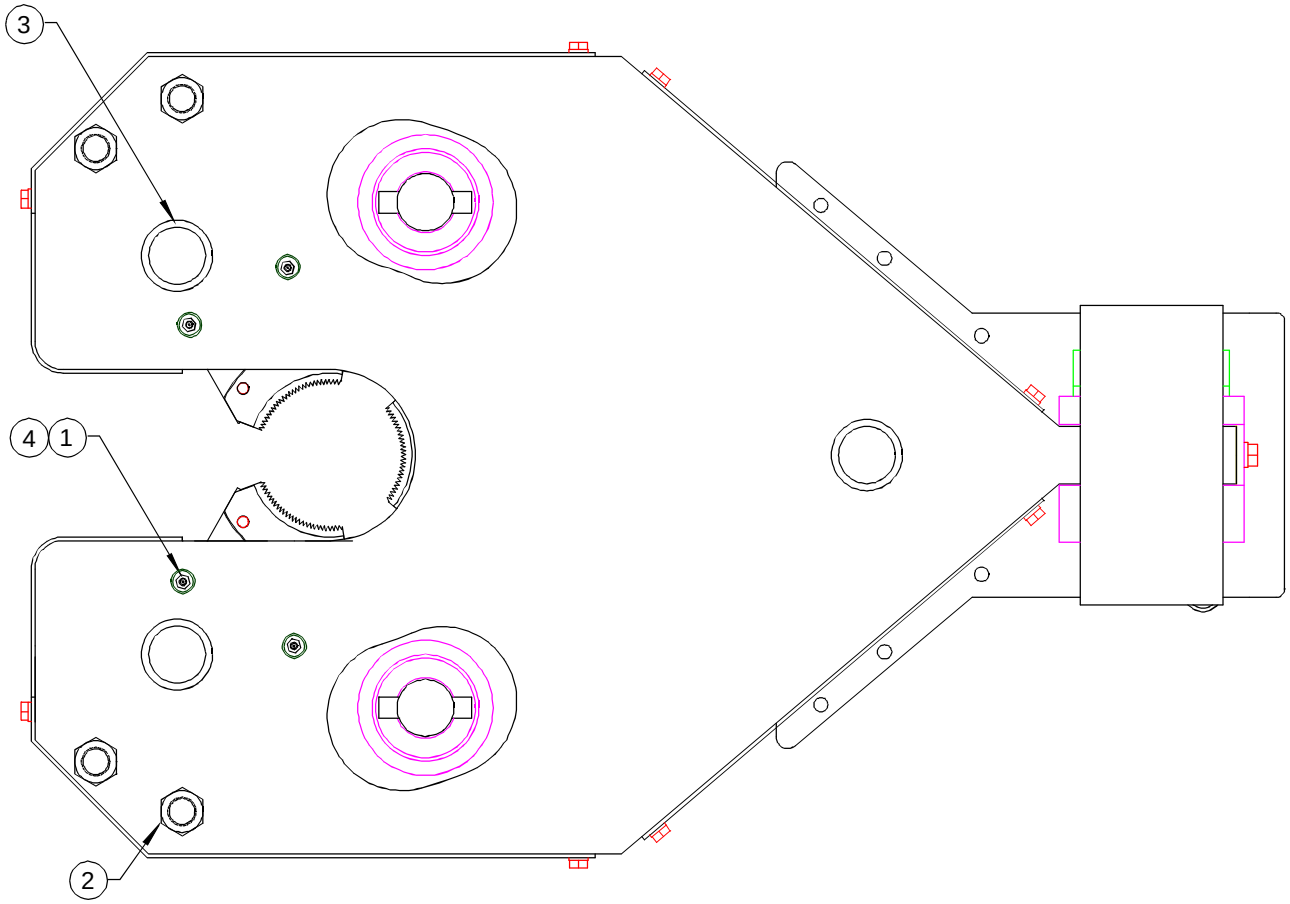
5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP
TAPA VISIÓN
SIN TAPA PLACA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

		12/22/00
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Top View wo Plate.wpg		

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	4	1001	1/8" NPT Lubricador Zert	1/8" NPT Lubricator Zert
2	4	1210	1" Tuerca (Soldadura en Fondo Placa)	1" Nut (Welded to Bottom Plate)
3	3	BUC4502-S11	Backup Pierna	Backup Leg
4	4	CLEBU9602S10	Zert Protector (Soldadura en Fondo Placa)	Zert Protector (Welded to Bottom Plate)



5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP FONDO VISIÓN

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		07/28/04
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

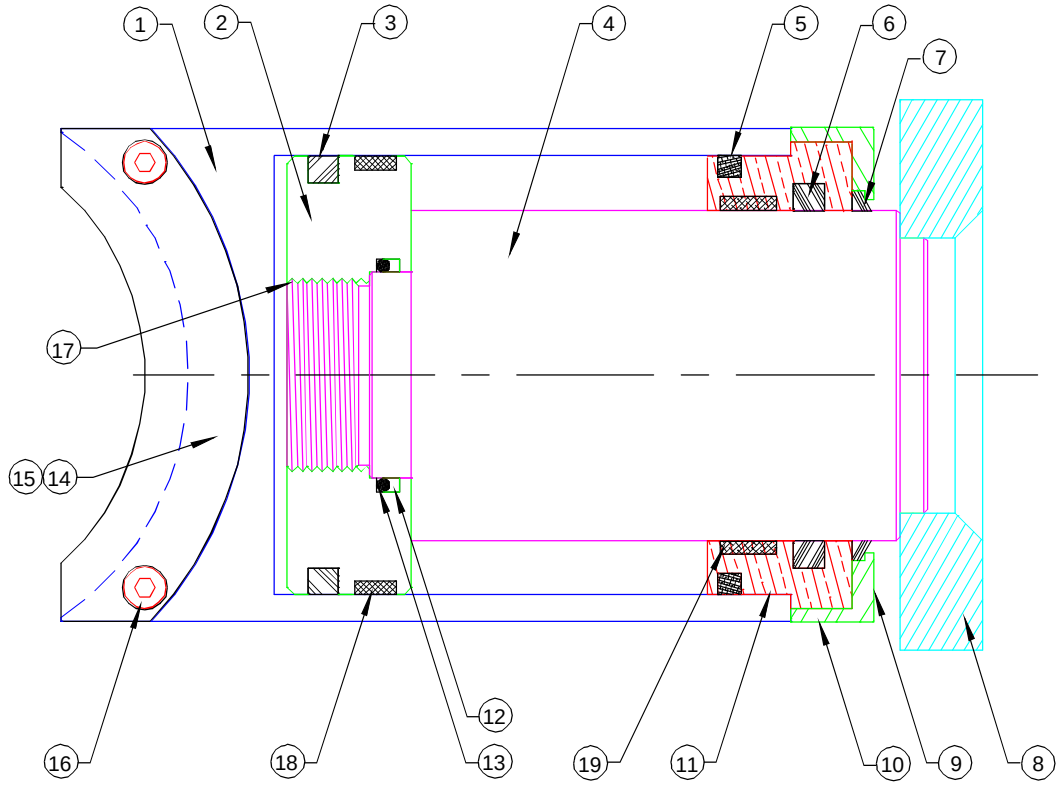
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Bottom View rev1.wpg

CUENTA DE MATERIALES — BILL OF MATERIALS

	Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
	1	1	BUCL5531	Cilindro Cubierta	Cylinder Housing
	2	1	BUC4525	Pistón	Piston
i	3	1	25003500	Sello 3-1/2" x 4" x 1/4"	Polypack Seal 3-1/2" x 4" x 1/4"
	4	1	BUC4526-S2	Barra	Rod
i	5	1	18703625	Sello 3-5/8" x 4" x 3/16"	Polypack Seal 3-5/8" x 4" x 3/16"
i	6	1	25003000	Sello 3" x 3-1/2" x 1/4"	Polypack Seal 3" x 3-1/2" x 1/4"
i	7	1	D3000	Barra Limpiador 3" Adentro Diámetro, 3-1/2"	Rod Wiper 3" Inside Diameter, 3-1/2"
				Afuera Diámetro, 3/8" Altura, 1/4" Densamente	Outside Diameter, 3/8" Height, 1/4" Thick
	8	1	BUC4527	Refuerzo Placa (Soldadura al Artículo 4)	Backing Plate (Welded to Item 4)
	9	4	247	1/2"-13 x 1-1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1 1/4" Socket Head Cap Screw
	10	1	BUC4529	Glándula Casquillo	Gland Cap
	11	1	BUC4528A	Glándula	Gland
i	12	1	8-225	Reserva Anillo	Backup Ring
i	13	1	2-225	O Anillo 1-7/8" Adentro Diámetro x 2-1/8"	O Ring 1-7/8" Inside Diameter x 2-1/8"
				Afuera Diámetro x 1/8" Anchura	Outside Diameter x 1/8" Width
	14	1	BUCL5520	Tapa Quijada Pinza	Top Jaw Clip
	15	1	BUCL5531-S1	Fondo Quijada Pinza (Soldadura al Artículo 1)	Bottom Jaw Clip (Welded to Item 1)
	16	2	1020	1/4"-20 x 4-1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 4-1/4" Socket Head Cap Screw
				(Para Artículo 14 Solamente)	(For Item 14 Only)
	17	1	1008-B	1/4"-20 x 1/4" Fijo Tornillo	1/4"-20 x 1/4" Set Screw
i	18	1	W40000375	Desgaste Anillo	Wearband
i	19	1	W32500500	Desgaste Anillo	Wearband

i SELLO KIT PARTE NÚMERO ASAP2185

i SEAL KIT PART NO. ASAP2185



5 1/2" BACKUP CILINDRO ASAMBLEA VIEJO ESTILO

ASAMBLEA NÚMERO BUCL5523-01

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		12/20/00

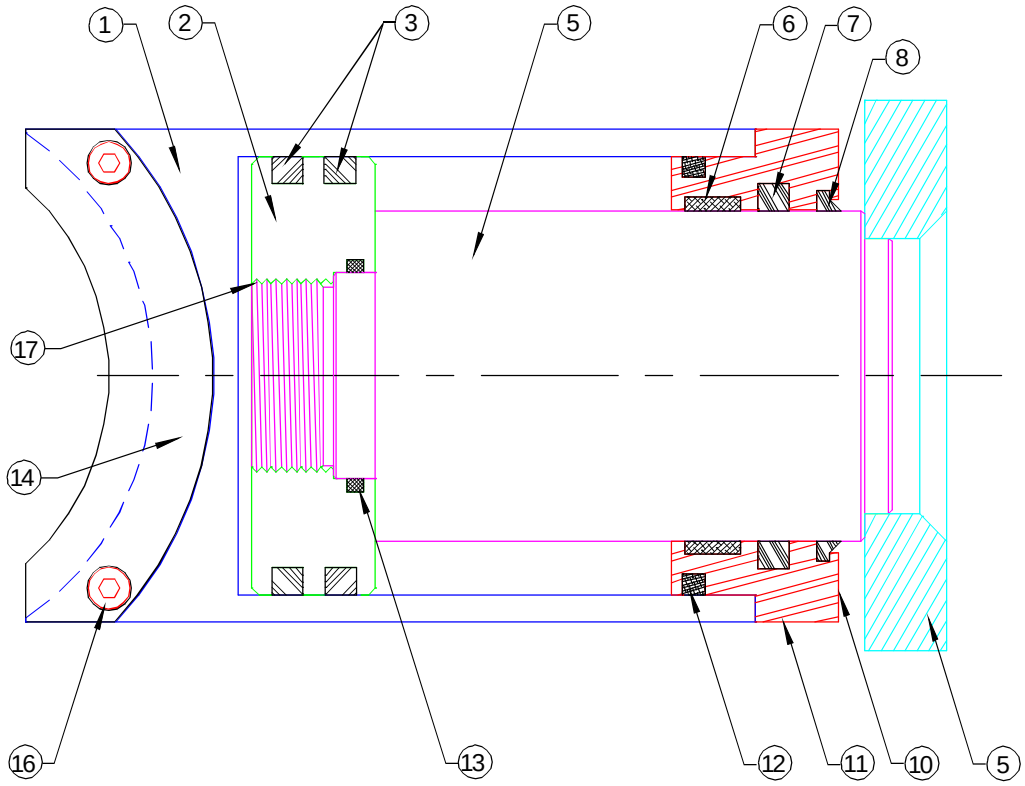
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Cylinder Old Style.wpg

CUENTA DE MATERIALES — BILL OF MATERIALS

	Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
	1	1	BUCL5530	Cilindro Cubierta Soldadura	Cylinder Housing Weldment
	2	1	BUC4525	Pistón	Piston
i	3	2	25003500	Sello 3-1/2" x 4" x 1/4"	Polypack Seal 3-1/2" x 4" x 1/4"
	4	- - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	5	1	BUC4526	Barra con Forro Placa Soldadura	Rod with Backing Plate Weldment
i	6	1	W32500500	Desgaste Anillo	Wearband
i	7	1	25003000	Sello 3" x 3-1/2" x 1/4"	Polypack Seal 3" x 3-1/2" x 1/4"
i	8	1	959-29	Barra Limpiador 3"	Rod Wiper 3"
	9	- - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	10	4	246	1/2"-13 x 1" Casquillo Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 1" Socket Head Cap Screw
	11	1	BUC4528A	Glándula	Gland
i	12	1	18703625	Sello 3-5/8" x 4" x 3/16"	Polypack Seal 3-5/8" x 4" x 3/16"
i	13	1	12501875	Sello 1-7/8" x 2-1/8" x 1/8"	Polypack Seal 1-7/8" x 2-1/8" x 1/8"
	14	1	BUCL5520	Tapa Quijada Pinza	Top Jaw Clip
	15	- - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	16	2	1020	1/4"-20 x 4-1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	1/4"-20 x 4-1/4" Socket Head Cap Screw
	17	1	1008-B	1/4"-20 x 1/4" Fijo Tornillo	1/4"-20 x 1/4" Set Screw

i SELLO KIT PARTE NÚMERO ASAP2186

i SEAL KIT PART NO. ASAP2186



5 1/2" BACKUP CILINDRO ASAMBLEA NUEVO ESTILO

ASAMBLEA NÚMERO BUCL5523

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
		12/20/00

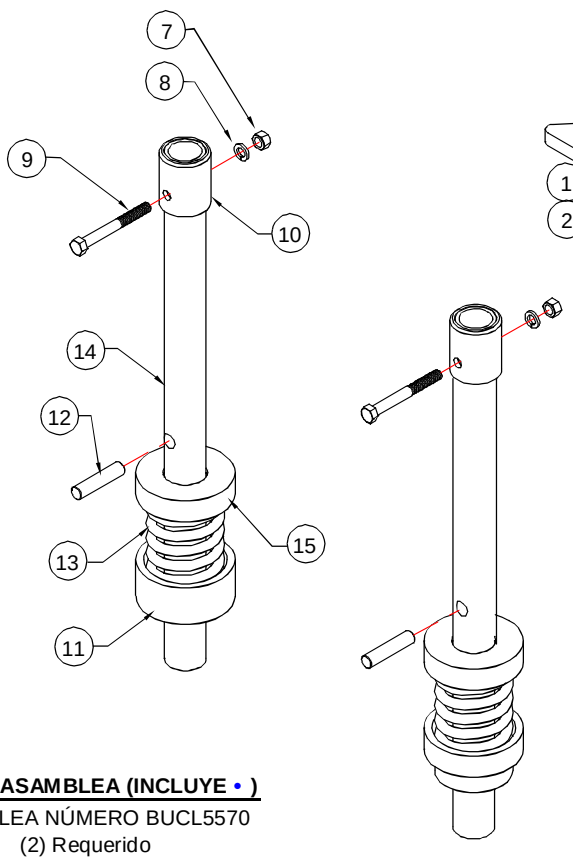
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Cylinder New Style.wpg

CUENTA DE MATERIALES

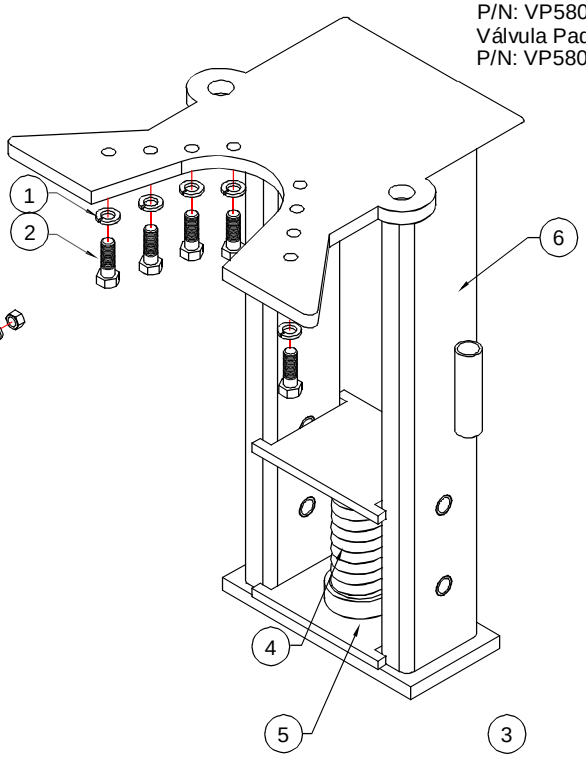
	Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
	1	8	1151	5/8" Cerradura Arandela (Componente de Pinzas)	5/8" Lock Washer (Component of Tong)
•	2	8	1157	5/8"-11 x 1-1/2" Hexagonal Cabeza Tornillo	5/8"-11 x 1-1/2" Hex Head Cap Screw
•	3	1	BUC4509	Halo (Agarrar Carga Célula) (No Demostrado)	Halo (Load Cell Holder) (Not Shown)
•	4	1	BUC4511	H- Placa Spring[1]	H-Plate Spring[1]
•	5	2	BUC4512	H- Placa Asamblea	H-Plate Assembly
•	6	1	BUCL5508	Suspensión Soldadura	Hanger Weldment
•	7	1	1101	1/2"-13 Tuerca	1/2"-13 Nut
•	8	1	1103	1/2" Cerradura Arandela	1/2" Lock Washer
•	9	1	1121	1/2"-13 x 4" Hexagonal Cabeza Tornillo	1/2"-13 x 4" Hex Head Cap Screw
•	10	1	45046-S2	Pierna Cuello (Soldadura a Fondo Pinzas Placa)	Leg Collar (Welded to Bottom Tong Plate)
•	11	1	BUC4516-B	Fondo Spring[1] Casquillo Soldadura	Bottom Spring[1] Cap Weldment
•	12	1	BUC4516-P	Spring[1] Detenedor Alfiler	Spring[1] Retainer Pin
•	13	1	BUC4515	Pierna Spring[1]	Leg Spring[1]
•	14	1	BUC4514	Pierna	Leg
•	15	1	BUCL5575	Tapa Spring[1] Casquillo Soldadura	Top Spring[1] Cap Weldment

NOT SHOWN:
No Demostrado:

VALVE PACKAGE
P/N: VP5800
Válvula Paquete
P/N: VP5800



PIERNA ASAMBLEA (INCLUYE •)
ASAMBLEA NÚMERO BUCL5570
(2) Requerido



SUSPENSIÓN ASAMBLEA (INCLUYE •)
ASAMBLEA NÚMERO BUCL5511

BUCL5500 / 5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP MONTURA KIT ASAMBLEA

ASAMBLEA NÚMERO MK5100

[1] Spring - Bobina con la tensión
Spring - Coil with the tension

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		12/13/00
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

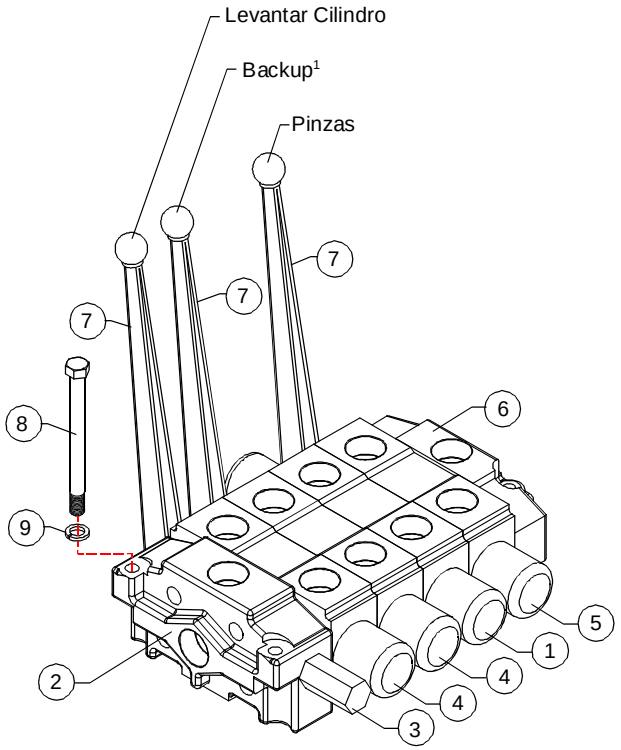
Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\BUCL5500\Mounting Kit rev1.wpg

A20 VÁLVULA BANCO ASAMBLEA

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	55201	Control Válvula Asamblea - Modificado VA20-WDA3	Control Valve Assembly - Modified VA20-WDA3
			Asamblea Incluye:	Assembly Includes:
	1	55201-S1	Control Válvula - Modified VA20-WDA3	Control Valve - Modified VA20-WDA3
	1	55201-S2	Enchufe, 1" Afuera Diámetro x 3/4" Largo Barra Redonda	Plug, 1" Outside Diameter x 3/4" Long Round Bar
	1	A20-AN1311	Adicional Extremo Casquillo	Additional End Cap
	2	VA20-ECS	Adicional Extremo Casquillo Tornillo	Additional End Cap Screw
	1	A20-DET.KIT	Muesca Kit P/N 17,18,19,20 391-1873-020	Detent Kit P/N 17,18,19,20 391-1873-020
2	1	VA20-AA440	Entrada Válvula sin Relevo	Inlet Valve without Relief
3	1	VA20-MRV-1	Relevo Cartucho	Relief Cartridge
4	2	VA20-DA3	Trabajo Sección	Work Section
5	1	VA20-MA3	Trabajo Sección	Work Section
6	1	VA20-TR44	Salida Sección	Outlet Section
7	3	A20-V1526K-8	A20 8" Manija	A20 8" Handle
8	3	1072	Hexagonal Cabeza Tornillo 3/8"-16 x 3-3/4"	Hex Head Cap Screw 3/8"-16 x 3-3/4"
			(Componente de Kit P/N: 4 BANK)	(Component of Kit P/N: 4 BANK)
9	3	134	Cerradura Arandela 3/8"	LockWasher 3/8"
			(Componente de Kit P/N: 4 BANK)	(Component of Kit P/N: 4 BANK)

A35 VÁLVULA BANCO ASAMBLEA

Item Artículo	Quantity Cantidad	Part Number Parte Número	Spanish Description Español Descripción	English Description Inglés Descripción
1	1	14213	Control Válvula Asamblea - Modificado VA35-WDA4	Control Valve Assembly - Modified VA35-WDA4
			Asamblea Incluye:	Assembly Includes:
	1	14213-S1	Control Válvula - Modified VA35-WDA4	Control Valve - Modified VA35-WDA4
	1	14213-S2	Enchufe, 1" Afuera Diámetro x 1" Largo Barra Redonda	Plug, 1" Outside Diameter x 1" Long Round Bar
	1	A35-AH1311	Adicional Extremo Casquillo	Additional End Cap
	2	VA35-ECS	Adicional Extremo Casquillo Tornillo	Additional End Cap Screw
	1	A35-DET.KIT	Muesca Kit DV35K-201	Detent Kit DV35K-201
2	1	VA35-AA440	Entrada Válvula sin Relevo	Inlet Valve without Relief
3	1	VA35-MRV-1	Relevo Cartucho	Relief Cartridge
4	2	VA35-DA4	Trabajo Sección	Work Section
5	1	VA35-MA4	Trabajo Sección	Work Section
6	1	VA35-TR55	Salida Sección	Outlet Section
7	3	A35-V1526K-8	A35 8" Manija	A35 8" Handle
8	2	X2-79	Hexagonal Cabeza Tornillo 1/2"-13 x 5"	Hex Head Cap Screw 1/2"-13 x 5"
9	3	1103	Cerradura Arandela 1/2"	LockWasher 1/2"



BACKUP[1] - No Rotando Pipa Asimiento Herramienta
BACKUP[1] - Non Rotating Pipe Grasping Tool

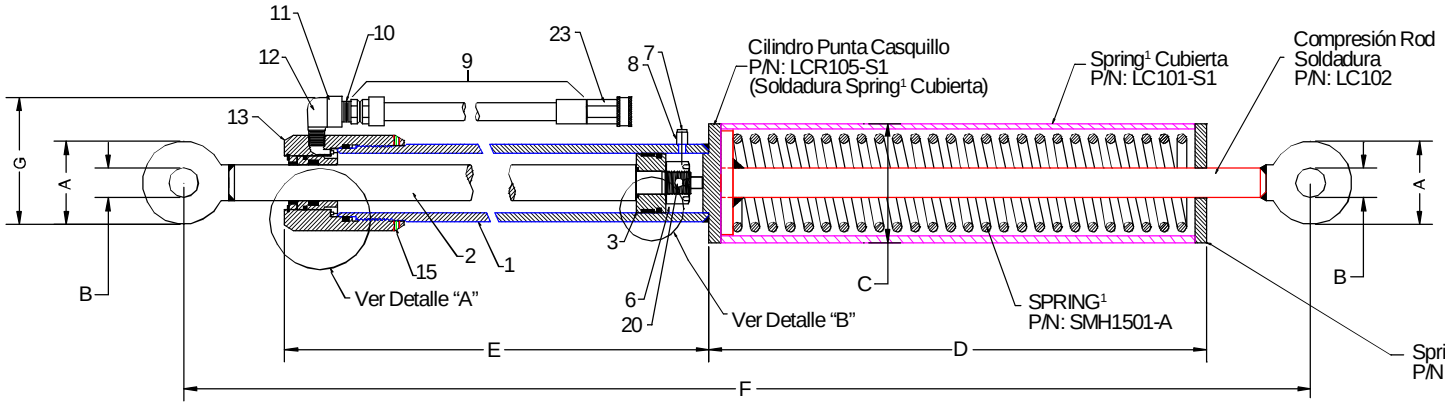
VÁLVULA BANCO ASAMBLEA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		06/10/02
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\Valve Bank 4 rev1.wpg



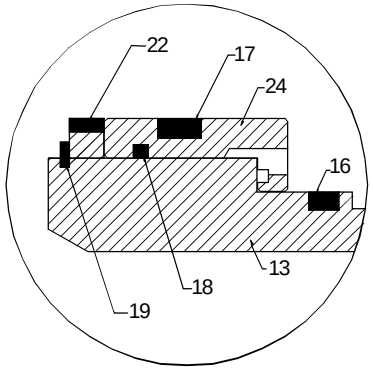
Datos Dimensionales
A: 3 1/2" x 3/4"
B: 1 1/4"
C: 5"
D: 21"
E: 40 1/4"
F: 70"
G: 5 5/16"

i Sello Kit P/N: ASAP100

CUENTA DE MATERIALES

	Artículo	*Cantidad*	*Descripción*	*Parte Número*
	1	1	Hidráulico Aire Cilindro Barril	LCR105
	2	1	Cilindro Rod Soldadura	LCR112
	3	1	Pistón	LCR106
i	4	1	Desgaste Anillo	W25000500
i	5	1	Sello 2-1/8" x 2-1/2" x 3/16"	18702125
	6	1	1"-12 Ranurado Hexagonal Tuerca	1209
	7	1	1/2" Plano Enchufe con 1/8" Orificio	1657
	8	1	1/2" Mitad Cuello	1380
	9	1	1/2" x 120" Manguera Asamblea MNPT x FJIC Eslabón Giratorio	LCR107-A
	10	1	3/8" MNPT x 1/2" MJIC Adaptador	1466
	11	1	3/8" Codo Calle con Orificio	LCR109
	12	1	3/8" Codo Calle	1450
	13	1	Glándula Casquillo	LCR119
	14	- - -	- - - - -	- - - - -
	15	2	1/4"-20 x 3/8" Fijo Tornillo	1015
i	16	1	Anillo De O 2-7/8" Adentro Diámetro, 3-1/4" Afuera Diámetro, 3/16" Anchura	2-336
i	17	1	Sello 1-1/2" x 1-7/8" x 3/8"	18701500-375
i	18	1	Anillo De O 2" Adentro Diámetro, 2-1/4" Afuera Diámetro, 1/8" Anchura	2-226
	19	1	Interno Broche de Presión Anillo (N-1300-225)	1947
	20	1	1/4" x 1-1/2" Rollo Alfiler	1008-A
i	21	1	Anillo De O 1" Adentro Diámetro, 1-1/4" Afuera Diámetro, 1/8" Anchura	2-214
i	22	1	Sello NP CR14938	CR14938
	23	1	Aprisa Desconexión 1/2" Hembra Snaptite	1430
	24	1	Glándula	LCR113

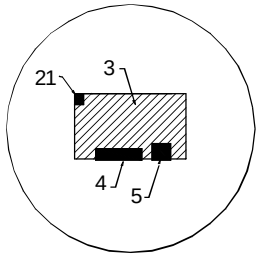
[1] Spring - Bobina con la tensión
Spring - Coil with the tension



Detalle "A"
Escala: 3X

ESPECIFICACIONES

Máximo Spring¹ Recorrido (Carga al sólido)	8 pulgadas
Carga Máxima Permitida (Spring¹ Comprimido Completamente	3.043 libras
Presión Requerida para Levantar Máximo Carga Permisible	969 psi
Máximo Permitido Presión Interna	3,000 psi
Cilindro Diámetro Interior	2.50 pulgadas
Rod Diámetro Exterior	1.50 pulgadas
Movimiento	34.94 pulgadas



Detalle "B"
Escala: 3X

ELEVACIÓN CILINDRO ASAMBLEA

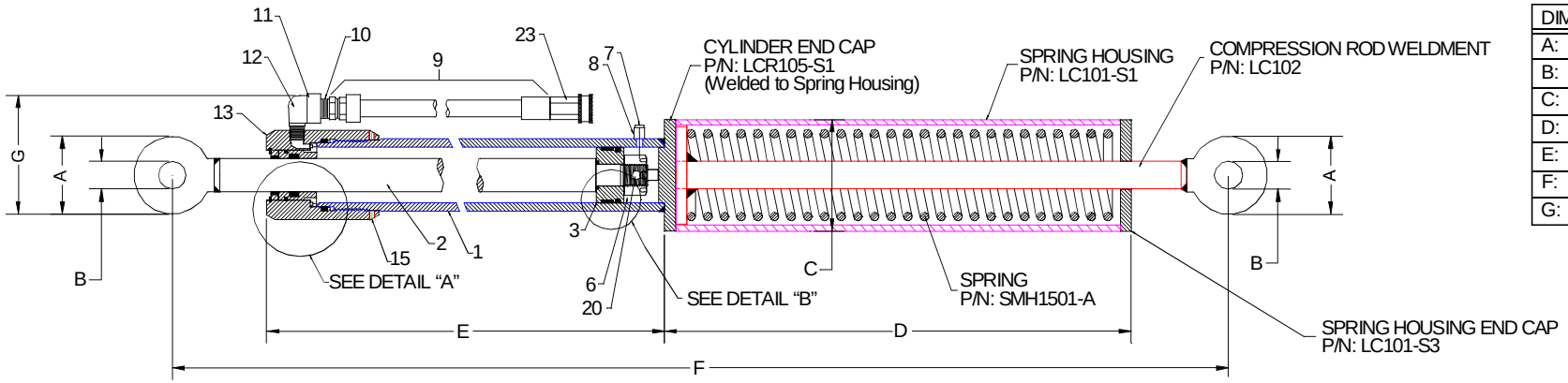
ASAMBLEA NÚMERO LCR100-A

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inversor de corriente #	Registro #	Fecha
1		04/29/02

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\LCR\LCR100-A.wpg

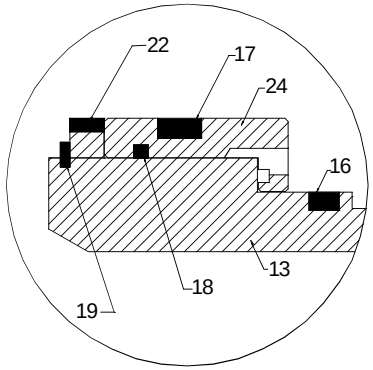


DIMENSIONAL DATA
A: 3 1/2" x 3/4"
B: 1 1/4"
C: 5"
D: 21"
E: 40 1/4"
F: 70"
G: 5 5/16"

i SEAL KIT P/N: ASAP100

BILL OF MATERIALS

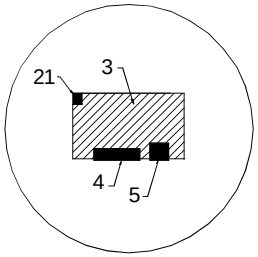
	Item	Qty.	Description	P/N
	1	1	HYD/AIR CYLINDER BARREL	LCR105
	2	1	CYLINDER ROD WELDMENT	LCR112
	3	1	PISTON	LCR106
i	4	1	WEARBAND	W25000500
i	5	1	POLYPACK 2 1/8" x 2 1/2" x 3/16"	18702125
	6	1	1"-12 SLOTTED HEX NUT	1209
	7	1	1/2" FLUSH PLUG W/ 1/8" ORIFICE	1657
	8	1	1/2" HALF COLLAR	1380
	9	1	1/2" x 120" HOSE ASSY. MNPT x FJIC	LCR107-A
	10	1	3/8" MNPT x 1/2" MJIC ADAPTER	1466
	11	1	3/8" STREET EL W/ORIFICE	LCR109
	12	1	3/8" STREET EL	1450
	13	1	GLAND CAP	LCR119
	14	---	----------	----------
	15	2	1/4"-20 x 3/8" SET SCREW	1015
i	16	1	O RING 2 7/8"ID, 3 1/4"OD, 3/16'W	2-336
i	17	1	POLYPACK 1 1/2" x 1 7/8" x 3/8"	18701500-375
i	18	1	O RING 2"ID, 2 1/4"OD, 1/8'W	2-226
	19	1	INTERNAL SNAP RING (N-1300-225)	1947
	20	1	1/4" x 1 1/2" ROLL PIN	1008-A
i	21	1	O RING 1"ID, 1 1/4"OD, 1/8'W	2-214
i	22	1	SEAL NP CR14938	CR14938
	23	1	1/2" FEMALE SNAPTITE Q.D.	1430
	24	1	GLAND	LCR113



DETAIL "A"
SCALE: 3X

SPECIFICATIONS - A

MAXIMUM SPRING TRAVEL (PRELOAD TO SOLID)	8.0 in.
MAXIMUM ALLOWABLE LOAD (SPRING FULLY COMPRESSED)	3.043 lbs.
PRESSURE REQUIRED TO LIFT MAXIMUM ALLOWABLE LOAD	969 psi
MAXIMUM ALLOWABLE INTERNAL PRESSURE	3,000 psi
CYLINDER I.D.	2.50 in.
ROD O.D.	1.5 in.
STROKE	34.94 in.



DETAIL "B"
SCALE: 3X

LIFT CYLINDER ASSEMBLY

ASSEMBLY NUMBER LCR100-A

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 EAST
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SUPERIOR MANUFACTURING & HYDRAULICS AND IS CONSIDERED CONFIDENTIAL. THIS INFORMATION MAY NOT BE USED, DISCLOSED, COPIED, OR REPRODUCED IN ANY FORM, WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN CONSENT OF SUPERIOR MANUFACTURING & HYDRAULICS.

REV. #	LOG #	DATE
1		04/29/02

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\LCR\LCR100-A rev1.wpg

SECCIÓN 11 PLOMERÍA ILUSTRACIONES

TABLA DE CONTENIDO

5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS VIEJO ESTILO PLOMERÍA
(No disponible en español)..... 11 - 5

5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ESTÁNDAR CAÑERÍAS *(1 de 2)* ..... 11 - 7

5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ESTÁNDAR CAÑERÍAS *(2 de 2)* ..... 11 - 8

5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS ESPECIAL CAÑERÍAS *(PARA REBEL RENTALS)*
(No disponible en español)..... 11 - 9

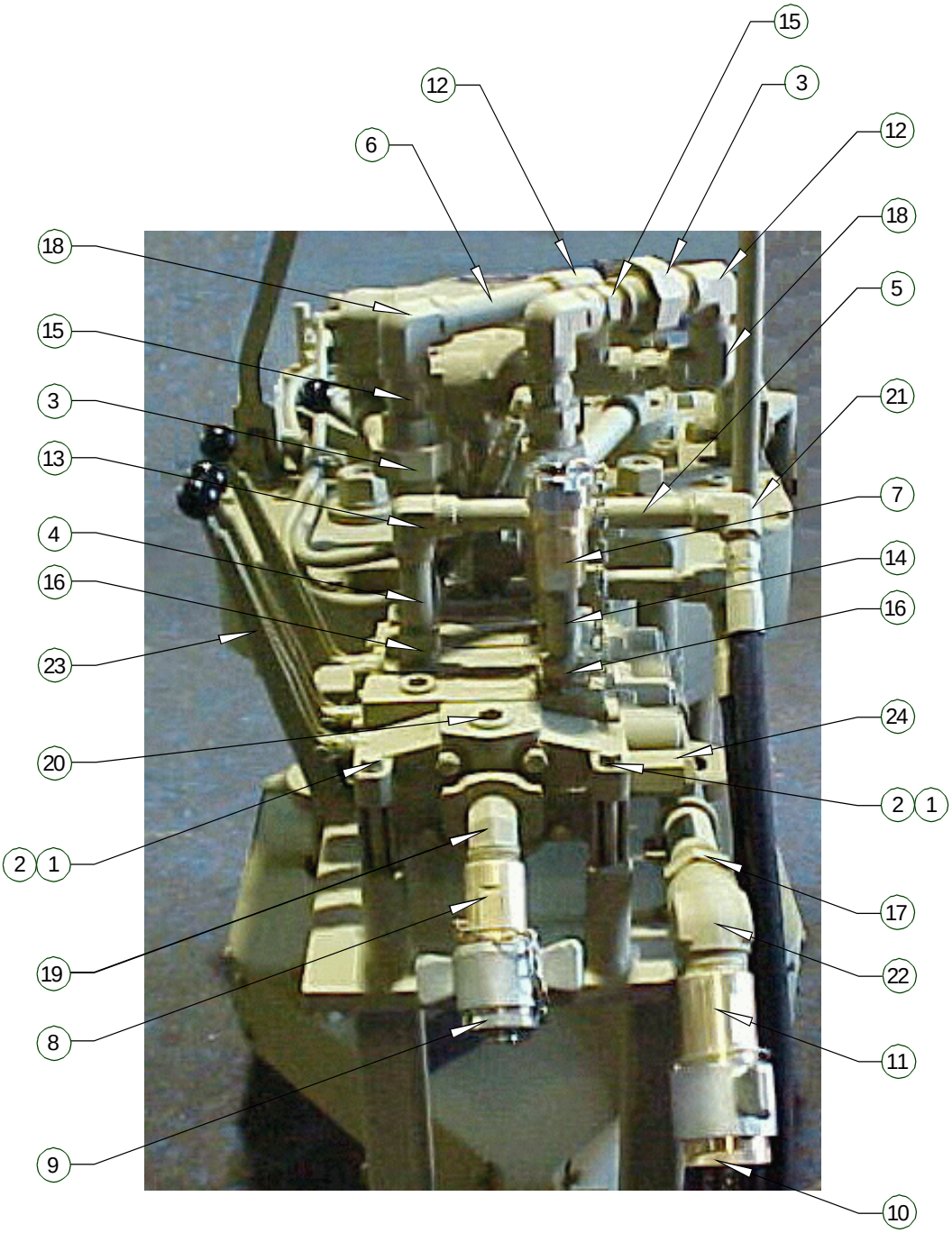
(No disponible en español)

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP VIEJO ESTILO PLOMERÍA *(1 de 3)* ..... 11 - 11

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP VIEJO ESTILO PLOMERÍA *(2 de 3)* ..... 11 - 12

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP VIEJO ESTILO PLOMERÍA *(3 de 3)* ..... 11 - 13

5 1/2" ESTÁNDAR BACKUP ESTÁNDAR CAÑERÍAS
ACTUALMENTE INASEQUIBLE
DISTRIBUIRÁ CUANDO ESTÁ PUBLICADO



5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS
ESTÁNDAR GUARNICIONES

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRAULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACION NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inverso de corriente #	Registro #	12/12/00 Fecha

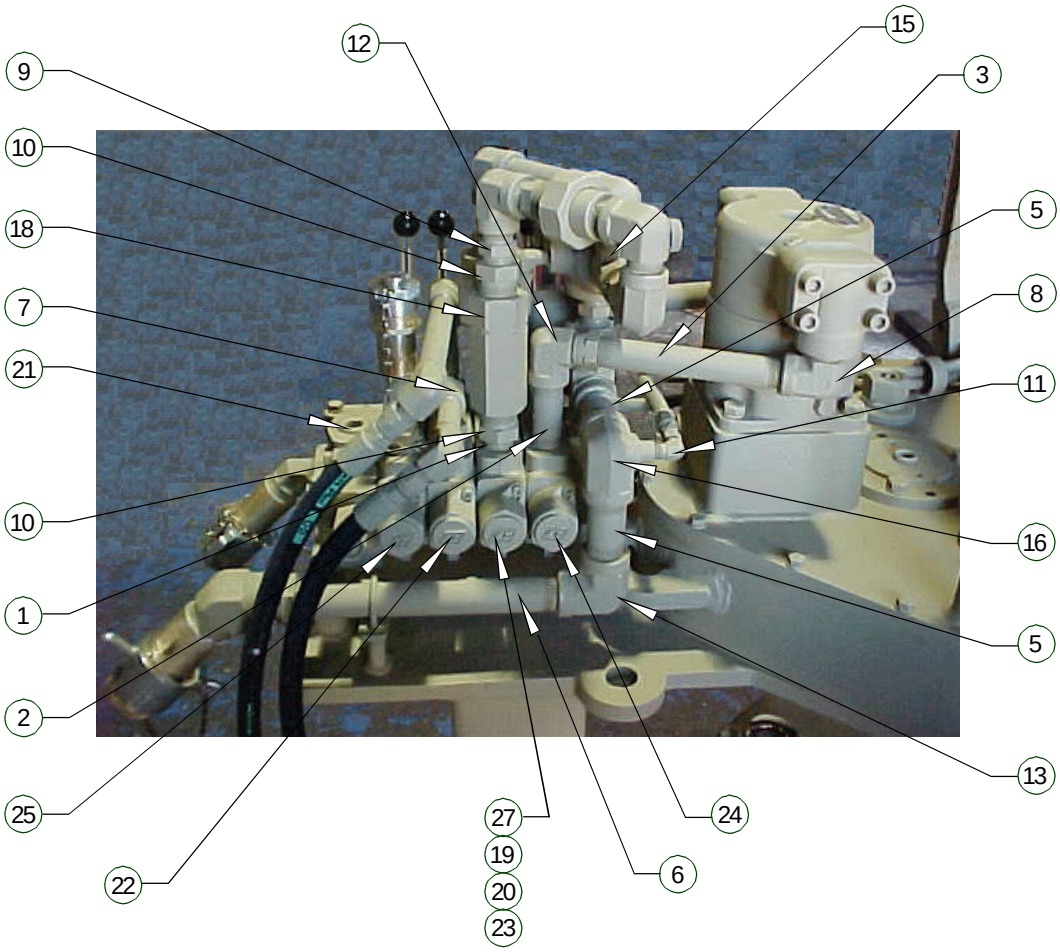
REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Fittings 1 of 2.wpg

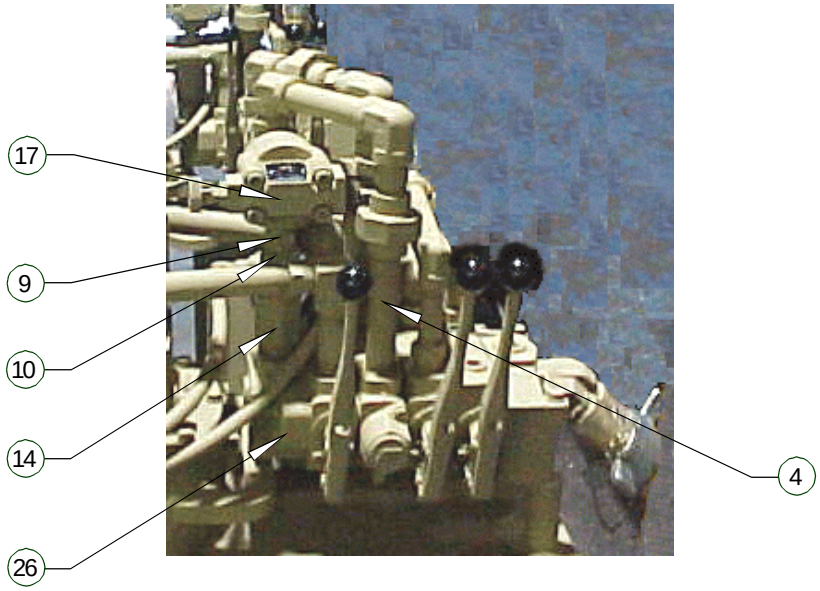
5 1/2" STANDARD TONG
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS
STANDARD FITTINGS
ESTÁNDAR GUARNICIONES

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	2	1027	3/8" Cerradura Arandela	3/8" Lock Washer
2	2	1072	3/8"-16 x 3-3/4" Hexagonal Cabeza Tornillo	3/8"-16 x 3-3/4" Hex Head Cap Screw
3	2	1372	3/4" Unión	3/4" Union
4	1	1400-A	1/2" x 3" Tuberia Nipple[1]	1/2" x 3" Pipe Nipple
5	1	1403	1/2" x 7-1/4" Tuberia Nipple[1]	1/2" x 7-1/4" Pipe Nipple
6	1	1405-A	3/4" x 4-1/2" Tuberia Nipple[1]	3/4" x 4-1/2" Pipe Nipple
7	1	1431	1/2" Aprisa Desconexión Varón Snaptite	1/2"Quick Disconnect Male Snaptite
8	1	1441	1" Aprisa Desconexión Varón Ala Tipo	1" Quick Disconnect Male Wing Type
9	1	1442	1" Aprisa Desconexión Casquillo	1" Quick Disconnect Cap
10	1	1443	1-1/4" Aprisa Desconexión Casquillo	1-1/4" Quick Disconnect Cap
11	1	1446	1-1/4" Aprisa Desconexión Varón Ala Tipo	1-1/4" Quick Disconnect Male Wing Type
12	2	1452	3/4" Calle Codo	3/4" Street Elbow
13	1	1459	1/2" 90 Grado Codo FNPT x FNPT	1/2" 90 Degree Elbow FNPT x FNPT
14	1	1460	1/2" Hexagonal Nipple[1]	1/2"Hex Nipple
15	2	1461	3/4" Hexagonal Nipple[1]	3/4" Hex Nipple
16	2	1495	3/4" x 1/2" Reductor Buje	3/4" x 1/2" Reducer Bushing
17	1	1499	1-1/4" x 1" Reductor Buje	1-1/4" x 1" Reducer Bushing
18	2	1588	3/4" 90 Grado Codo FNPT x FNPT	3/4" 90 Degree Elbow FNPT x FNPT
19	1	1603	1" 45 Grado Codo MNPT x MNPT	1" 45 Degree Elbow MNPT x MNPT
20	2	1611	1" Nivel Enchufe MNPT [1 situado en el lado trasero para la vuelta]	1" Flush Plug MNPT [1 located on back side for return]
21	1	1625	1/2" 90 Grado Codo FNPT x MJIC	1/2" 90 Degree Elbow FNPT x MJIC
22	1	1655	1-1/4" 45 Grado Codo FNPT x FNPT	1-1/4" 45 Degree Elbow FNPT x FNPT
23	3	A20-V1526K-8	8" A20 Manija	8" A20 Handle
24	1	VA20-AA440	Entrada Válvula con Relevo Válvula	Inlet Valve with Relief Valve

[1] Nipple – Pedazo corto de tuberia.
Nipple – Short piece of pipe.





5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS
ESTÁNDAR GUARNICIONES

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRAULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACION NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, O REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

Inverso de corriente #	Registro #	Fecha
		12/12/00

REF: S:\Equip Manuals\Dwgs\CLES5500\Fittings 2 of 2.wpg

5 1/2" STANDARD TONG
5 1/2" ESTÁNDAR PINZAS
STANDARD FITTINGS
ESTÁNDAR GUARNICIONES

BILL OF MATERIALS
CUENTA DE MATERIALES

Item *Artículo*	*Quantity* *Cantidad*	*Part Number* *Parte Número*	*Spanish Description* *Español Descripción*	*English Description* *Inglés Descripción*
1	1	1371	3/4" x Cierre Tuberia Nipple[1]	3/4" x Close Pipe Nipple
2	1	1401	3/4" x 3" Tuberia Nipple[1]	3/4" x 3" Pipe Nipple
3	1	1404-A	3/4" x 7" Tuberia Nipple[1]	3/4" x 7" Pipe Nipple
4	1	1406	3/4" x 5" Tuberia Nipple[1]	3/4" x 5" Pipe Nipple
5	2	1418	1" x 3" Tuberia Nipple[1]	1" x 3" Pipe Nipple
6	1	1421	1" x 10" Tuberia Nipple[1]	1" x 10" Pipe Nipple
7	1	1451	1/2" Calle Codo (Forjado)	1/2" Street Elbow (Forged)
8	1	1452	3/4" Calle Codo	3/4" Street Elbow
9	2	1461	3/4" Hexagonal Nipple[1]	3/4" Hex Nipple
10	3	1492	1" x 3/4" Reductor Buje	1" x 3/4" Reducer Bushing
11	1	1576	1/4" 90 Grado Codo MNPT x MJIC	1/4" 90 Degree Elbow MNPT x MJIC
12	1	1586	3/4" 90 Grado Eslabón Giratorio FNPT x FNPT (Forjado)	3/4" 90 Degree Swivel FNPT x FNPT (Forged)
13	1	1591	1" 90 Grado Codo FNPT x FNPT	1" 90 Degree Elbow FNPT x FNPT
14	1	1616	1" Funcionamiento Te	1" Run Tee
15	1	1627	3/4" Funcionamiento Te	3/4" Run Tee
16	1	20006	1" 90 Grado Codo FNPT x FNPT con 1/4" Mitad Cuello Soldado	1" 90 Degree Elbow FNPT x FNPT with 1/4" Half Collar Welded
17	1	58058	Descarga Válvula sin Solenoide Respiradero Válvula	Dump Valve without Solenoid Vent Valve
18	1	58099	1" Cheque Válvula	1" Check Valve
19	1	A20-AN1311	Punta Casquillo	End Cap
20	1	A20-DET. KIT	A20 Muesca Kit	A20 Detent Kit
21	1	VA20-AA440	Entrada Válvula con Relevación Válvula	Inlet Valve with Relief Valve
22	1	VA20-DA3	Válvula Trabajo Sección	Valve Work Section
23	2	VA20-ECS	Punta Casquillo Tornillo	End Cap Screw
24	1	VA20-MA3	Válvula Trabajo Sección	Valve Work Section
25	1	VA20-SA3	Válvula Trabajo Sección	Valve Work Section
26	1	VA20-TR44	Válvula Enchufe	Valve Outlet
27	1	VA20-WDA3	Válvula Trabajo Sección Paralelo Circuito	Valve Work Section Parallel Circuit

[1] Nipple – Pedazo corto de tuberia.
Nipple – Short piece of pipe.

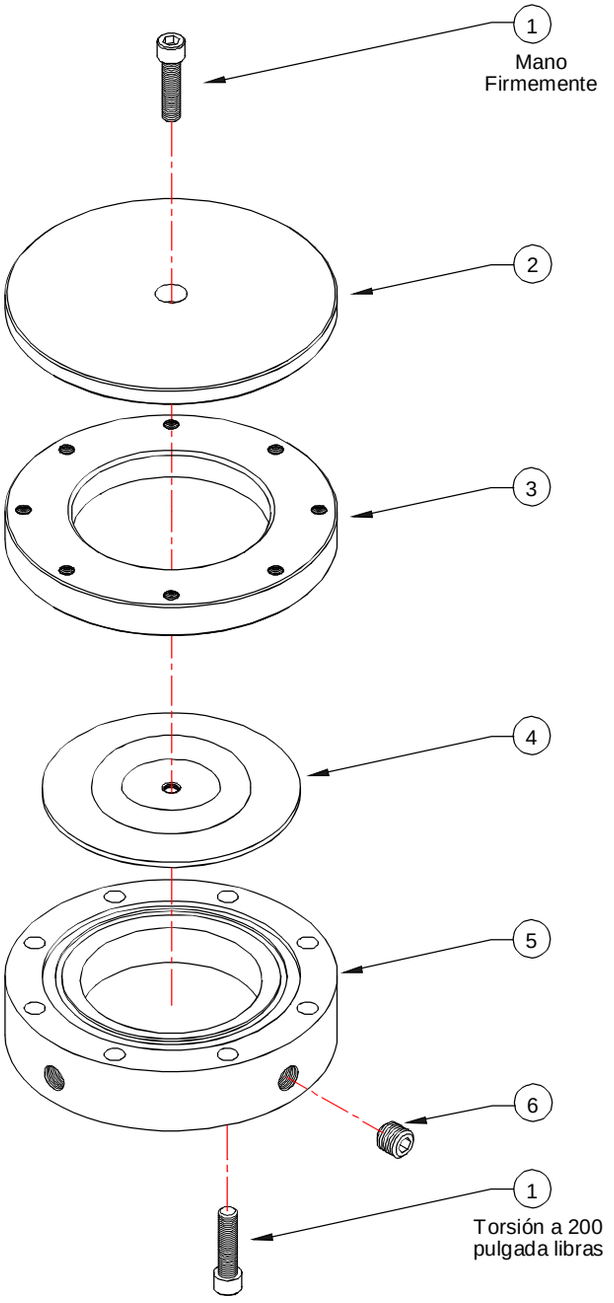
SECCIÓN 12 CLINCHER CARGA CÉLULA y TORSIÓN GALGA

El CLINCHER Pinzas y Backup estar disponible en las versiones que acomodan las células de la carga de compresión o las células de carga del estilo de la tensión. Toda la información contenida en este manual técnico refiere a los productos que utilizan las células de la carga de compresión. Contacto SUPERIOR para la información referente a productos usando las células de carga de la tensión.

Parte Número	SM15-29C or SM20-29C
Torsión Grado	15,000 pie libras or 20,000 pie libras
Manija Longitud	29 pulgadas
Carga célula Tipo	Compresión
Carga célula Fabricante	SUPERIOR FABRICACIÓN y HIDRÁULICA
Carga célula Parte Número	CLC200
Torsión Galga Fabricante	TOTCO o equivalente
Torsión Galga Tamaño	6"
Galga Montaje	“L” Soporte
Manguera Longitud	6 pies
Asamblea Documentación	Calibración Certificado

CLINCHER Carga células y Torsión Las galgas son producidas por varios fabricantes. La información proporcionada cerca MD TOTCO o Acadiana Aceite campo Instrumentos no puede ser aplicable a todas las galgas del esfuerzo de torsión o células de carga. Esta información de referencia se proporciona el permiso de MD TOTCO y Acadiana Aceite campo Instrumentos.

Item Artículo	*Quantity Cantidad*	*Spanish Description Español Descripción*	*English Description Inglés Descripción*
1	9	5/16"-18 x 1 1/4" Casquillo Cabeza Tornillo	5/16"-18 x 1 1/4" Socket Head Cap Screw
		Utilizar Never-Seez	Use Never-Seez
2	1	Pistón	Piston
3	1	Detenedor Anillo	Retainer Ring
4	1	Diafragma P/N: Ver Tabla	Diaphragm P/N: See Table
5	1	Cubierta	Housing
6	1	1/4" NPT Plano Enchufe	1/4" NPT Flush Plug
		Utilizar El Sellante Del Teflon	Use Teflon Sealant



Carga Célula Tamaño	Diafragma Parte Número
6.44 Cuadrado Pulgada	CLC203
8.0 Cuadrado Pulgada	CLC205
12.0 Cuadrado Pulgada	CLC206
16.1 Cuadrado Pulgada	CLC207
25.0 Cuadrado Pulgada	CLC208

COMPRESIÓN CARGA CÉLULA

SUPERIOR Manufacturing & Hydraulics
4225 HWY. 90 DEL ESTE
BROUSSARD, LA 70518
(318) 837-8847

ESTE DOCUMENTO ES LA CARACTERÍSTICA DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES Y SE CONSIDERA CONFIDENCIAL. ESTA INFORMACIÓN NO SE PUEDE UTILIZAR, DIVULGAR, COPIAR, Ó REPRODUCIR EN CUALQUIER FORMA, SIN EL CONSENTIMIENTO ESCRITO EXPRESO DE LA FABRICACIÓN Y DE LA HIDRÁULICA SUPERIORES.

1		07/03/02
Inversor de corriente #	Registro #	Fecha

Referencia: S:\Equip Manuals\Dwgs\Load Cell Comp rev1.wpg

SECCIÓN 12 CLINCHER CARGA CÉLULA y TORSIÓN GALGA

Para solicitar la copia del manual técnico del sistema del esfuerzo de torsión de la compresión (Inglés Solamente), entrar en contacto con por favor:

Superior Fabricación y Hidráulica
4225 Hwy. 90 East
Broussard, LA 70518
Phone: 337-837-8847
Fax: 337-837-8839
www.superior-manf.com

SECCIÓN 13 MOTOR SERVICIO MANUALES

Para solicitar la copia de Rineer Motor Servicio Manuales (Inglés Solamente), por favor contacto:

Superior Fabricación y Hidráulica
4225 Hwy. 90 East
Broussard, LA 70518
Phone: 337-837-8847
Fax: 337-837-8839
www.superior-manf.com

SECCIÓN 14 VÁLVULA TÉCNICO DATOS

Para solicitar la copia de Válvula Datos Técnicos (Inglés Solamente), por favor contacto:

Superior Fabricación y Hidráulica
4225 Hwy. 90 East
Broussard, LA 70518
Phone: 337-837-8847
Fax: 337-837-8839
www.superior-manf.com